

ПРИНЯТА
педагогическим советом
Протокол от 27.06.2019 №11

СОГЛАСОВАНА
Управляющим советом
Протокол от 27.06.2019 №3

УТВЕРЖДЕНА
Директор МАОУ лицей №28
Т.Н. Терновая
Приказ от 28.06.2019 №401



**ОСНОВНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
муниципального автономного общеобразовательного
учреждения лицей №28

в действующей редакции
(приказ от 19.06.2020 №276, приказ от 28.06.2021 №453,
приказ от 31.01.2022 № 78)

срок реализации – 2 года

г.Таганрог
2022 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Страница</i>
1.	Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования	6
1.1.	Пояснительная записка	6
1.2.	Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования	11
1.2.1.	Планируемые личностные результаты освоения ООП	12
1.2.2.	Планируемые метапредметные результаты освоения ООП	14
1.2.3.	Планируемые предметные результаты освоения ООП	16
	Русский язык	17
	Литература	18
	Родной (русский) язык	19
	Иностранный язык (английский)	20
	История	26
	География	29
	Экономика	30
	Право	37
	Обществознание	41
	Алгебра и начала математического анализа	46
	Геометрия	59
	Информатика	63
	Физика	68
	Астрономия	70
	Химия	71
	Биология	74
	Физическая культура	78
	Экология	79
	Основы безопасности жизнедеятельности	79
	Индивидуальный проект	86
	Учебные предметы части учебного плана, сформированной участниками образовательных отношений, и элективные курсы, дополняющие профиль обучения	87
	Черчение	87
	Мировая художественная культура	88
	Современная российская литература	89
	Подготовка к ЕГЭ: русский язык	90
	Программирование	91
	Дискретная математика	92
	Трудные вопросы физики (практикум)	93
	Решение экономических задач	93
	Практикум по обществознанию	95
	Основы финансовой грамотности	96
	История в лицах	97
	Биохимия	98
	Генетические основы жизни	99
	Основы психологии	101
	Психология успеха	101
1.3.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования	102

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Страница</i>
2.	Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования	110
2.1.	Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности	110
2.1.1.	Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО	110
2.1.2.	Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности	112
2.1.3.	Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий	114
2.1.4.	Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	116
2.1.5.	Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	116
2.1.6.	Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности	117
2.1.7.	Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	118
2.1.8.	Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий	119
2.2.	Программы отдельных учебных предметов	122
	Русский язык	122
	Литература	125
	Родной (русский) язык	130
	Иностранный язык (английский)	131
	История	136
	География	158
	Экономика	161
	Право	164
	Обществознание	168
	Алгебра и начала математического анализа	171, 175
	Геометрия	174, 177
	Информатика	179
	Физика	188
	Астрономия	194
	Химия	195
	Биология	204
	Физическая культура	209
	Экология	211
	Основы безопасности жизнедеятельности	212
	Индивидуальный проект	216
	Черчение	218
	Мировая художественная культура	219

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Страница</i>
	Современная российская литература	221
	Подготовка к ЕГЭ: русский язык	223
	Программирование	225
	Дискретная математика	226
	Трудные вопросы физики (практикум)	227
	Решение экономических задач	228
	Практикум по обществознанию	230
	Основы финансовой грамотности	233
	История в лицах	234
	Биохимия	235
	Генетические основы жизни	238
	Основы психологии	241
	Психология успеха	245
2.3.	Программа воспитания	246
2.4.	Программа коррекционной работы	293
2.4.1.	Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования	293
2.4.2.	Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов	294
2.4.3.	Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	297
2.4.4.	Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников	299
2.4.5.	Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	300
3.	Организационный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования	302
3.1.	Учебный план среднего общего образования МАОУ лицея №28	302
3.2.	Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год	315
3.3.	План внеурочной деятельности	317
3.4.	Календарный план воспитательной работы	326
3.5.	Система условий реализации основной образовательной программы	343
3.5.1.	Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы	343
3.5.2.	Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы	364
3.5.3.	Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования	369
3.5.4.	Материально-технические условия реализации основной образовательной программы	369

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Страница</i>
3.5.5.	Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы	373
3.5.6.	Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования	375
3.6.	Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий	375
3.7.	Разработка сетевого графика (дорожная карта) по формированию необходимой системы условий	376
3.8.	Разработка контроля состояния системы условий	380

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Стратегическая цель общего образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина за счет обеспечения качества образования, использования современных технологий, формирования необходимых для жизни в современном динамичном мире компетентностей, открытости образовательного пространства и обеспечения индивидуализации образования. Это означает, что образование выступает важнейшим средством самореализации человека как субъекта, сознающего цель, смысл и ценность своего существования в глобальном мире, строящемся на принципах информационной открытости и свободы обмена интеллектуальными и трудовыми ресурсами.

Ключевым документом, определяющим организационно-управленческую и содержательно-деятельностную составляющие этой цели на уровне образовательной организации выступает **Основная образовательная программа**. Она отражает целостность образовательного пространства (все основные и дополнительные образовательные программы, урочная и внеурочная деятельность, система воспитательной работы, уклад, типы отношений и многое другое) в отношении достижения стратегической цели образования – раскрытие и развитие потенциала каждого ученика, формирования современных компетентностей, актуальных социально-культурной и социально-экономической перспективе развития города, области и страны.

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **основных задач**:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов,

- курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
 - обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
 - развитие государственно-общественного управления в образовании;
 - формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
 - создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Реализация основной образовательной программы среднего общего образования может осуществляться в следующих видах **деятельности старшеклассников**:

- *самоопределение* – центральный вопрос в юношеском возрасте – понимается нами как нахождение (доопределение) смысла своей жизни, предвосхищения будущего жизненного пути, формирование реальных жизненных планов. Процессы самоопределения реализуются через осуществление набора проб и приобретение опыта подготовки к принятию решений о мере, содержании и способе своего участия в образовательных и социальных практиках, которые могут выражаться в разных формах – внутренний мир и самосознание, любовь и семья, ценности и товарищество, интересы и профессия, мораль и общественная позиция;
- *планирование* – соотнесение (продуктивная координация) целей, условий и ресурсов для решения образовательных и жизненных задач, инструментальное отношение к жизни;
- *самостоятельная учебная деятельность*, подразумевающая самостоятельное целеполагание и планирование, самоконтроль и рефлекссию;
- *учебно-профессиональная деятельность* - это «вхождение в мир профессионалов» в специфических, переходных формах учения, не тождественных формам профессиональной деятельности. В ней формируются определенные познавательные и профессиональные интересы, элементы исследовательских умений, способность строить жизненные планы и вырабатывать нравственные идеалы;
- *проектная деятельность* – креативная и продуктивная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на поиск решения, возникшей проблемы;
- *учебно - исследовательская деятельность* – это деятельность, направленная на получение школьником нового знания, на развитие исследовательского типа мышления;
- *творческая деятельность* - создание качественно нового продукта, не существовавшего ранее, создание культурных ценностей и их интерпретация;
- *физкультурно-оздоровительная деятельность* направлена на самоизменение, работу со своими ресурсами (деятельность по совершенствованию здоровья);
- *рефлексивная деятельность* – осмысление старшеклассником своей жизненной траектории и построение собственного образа через управление своей жизнью. Для этого старшекласснику надо осознать свои возможности и образовательные перспективы, сделать осознанный заказ к обучению – составить свою индивидуальную образовательную программу. Основная образовательная программа среднего общего образования разработана в соответствии с возрастными задачами и особенностями юношеского возраста.

В основе реализации урочной и внеурочной деятельности обучающихся лежит системно-деятельностный подход и специфика юношеского возраста. Поскольку для старшеклассника важна его активная включенность в существующие проблемы современности, единицей организации содержания в старшей школе является «проблема» и проблемная организация учебного материала, предполагающая выход в пространство «смыслов», «горизонтов», «возможностей», что позволяет выводить учащихся в практическое мышление, то есть в практику полагания и освоения смыслов изучаемого материала.

Механизмом обеспечения индивидуализации образования и решения задач возраста является индивидуальная образовательная программа старшеклассника (ИОП). Индивидуальная образовательная программа – это программа образовательной деятельности учащегося, составленная на основе его интересов и образовательного запроса, фиксирующая образовательные цели и результаты.

Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Единообразие лица обеспечивается сквозными образовательными результатами, формируемыми на разных уровнях образования. На начальном уровне образования ребенок должен научиться учиться, на основном – осуществлять социальные и учебные пробы, на уровне старшей школы ученик учится работать внутри собственной образовательной траектории, подразумевающей осознанный выбор предметов, уровня их изучения, создания и реализации индивидуальной образовательной программы. При этом преемственность уровней образования обеспечивается логикой работы с образовательными результатами: на начальном уровне начинается формирование умений, на основном уровне общего образования происходит развитие этих умений, на среднем уровне происходит присвоение этих умений учащимися, которое проявляется в наличии собственной деятельности старшеклассника, позволяющей использовать многообразие образовательной среды (иностранный язык, опыт проектной, исследовательской деятельности, коммуникативной практики, дистанционные возможности и т.д.) в качестве ресурса для достижения собственных образовательных или жизненных целей.

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе, рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа МАОУ лица №28 при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект,

результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;
- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;
- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Принципами организации образования на уровне среднего общего образования являются:

- *деятельностный подход*, который подразумевает обеспечение процесса (процессов) активного взаимодействия субъекта с объектом, во время которого субъект удовлетворяет какие-либо свои потребности, достигает свои цели;
- *принцип индивидуализации* образования через обеспечение каждому обучающемуся возможности выбора предметов, уровней обучения, видов деятельности, типов заданий, форм работы и т.д. в соответствии со своими образовательными потребностями, личностными особенностями и видением возможного будущего (обеспечение индивидуального учебного плана, составления и реализации индивидуальной образовательной программы старшеклассника);
- *принцип вариативности образования* - обеспечение возможности выбора для обучающихся в процессе образования и адекватного принятия ими решений в ситуациях выбора;
- *принцип открытости образования* к внешним запросам и использованию ресурсов – использование многообразной социокультурной среды, взаимодействия с различными культурными, социальными практиками как предметом преобразования и рефлексии учащихся в процессе образования;
- *принцип творчества*, который означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательной деятельности, приобретение обучающимися собственного опыта творческой деятельности;
- *принцип соуправления и разделения ответственности* – включение старшеклассников в управление старшей школой, разделение со школьниками ответственности за реализацию их индивидуального учебного плана, реализацию внеурочных мероприятий.

- Основная образовательная программа МАОУ лицея №28 формируется
- с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией;
 - в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования МАОУ лицея №28 разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, конкретизированные в соответствии с требованиями ФГОС СОО и учитывающие особенности образовательной деятельности МАОУ лицея №28, а также способы достижения целей, планируемых результатов.

Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися ООП СОО МАОУ лицея №28;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО МАОУ лицея №28.

Содержательный раздел определяет общее содержание среднего общего образования и включает программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий при получении среднего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- программы отдельных учебных предметов;
- программу воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования;
- программу коррекционной работы.

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизм реализации компонентов основной образовательной программы.

Организационный раздел включает:

- учебный план МАОУ лицея №28;
- календарный учебный график МАОУ лицея №28 на 2021-2022 учебный год;
- план внеурочной деятельности МАОУ лицея №28;
- систему условий реализации основной образовательной программы;

- механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий;
- разработку контроля состояния системы условий.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение) основной образовательной программы среднего общего образования

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ; курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения (естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический, универсальный). Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей МАОУ лицея №28.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

В соответствии с реализуемой ФГОС СОО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять их продвижение, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка, реализовывать свой индивидуальный учебный план (далее ИУП).

В структуре планируемых результатов выделяются следующие группы:

- *Личностные результаты освоения ООП СОО* представлены в соответствии с группой личностных результатов и раскрывают и детализируют основные направленности этих результатов. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе

процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

- *Метапредметные результаты освоения ООП СОО* представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий, раскрывают и детализируют основные направленности метапредметных результатов.
- *Предметные результаты освоения ООП ООС* представлены в соответствии с группами результатов учебных предметов, раскрывают и детализируют их.

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», относящихся к каждому учебному предмету: «Русский язык», «Родной язык (русский)», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «История», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Информатика», «Физика», «Астрономия», «Биология», «Химия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Индивидуальный проект», «Экология», «Черчение», «Мировая художественная культура», и к каждому элективному курсу: «Современная российская литература», «Подготовка к ЕГЭ: русский язык», «Программирование», «Дискретная математика», «Трудные вопросы физики (практикум)», «Решение экономических задач», «Практикум по обществознанию», «Основы финансовой грамотности», «История в лицах», «Биохимия», «Генетические основы жизни», «Основы психологии», «Психология успеха».

1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

Принципиальным отличием результатов **базового уровня** от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты **углубленного** уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

Русский язык (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник получит возможность научиться:

- *распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;*
- *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*
- *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*
- *отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;*
- *использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*
- *иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*

- *выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*
- *дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*
- *проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;*
- *сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;*
- *владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;*
- *создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;*
- *соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*
- *соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*
- *соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*
- *осуществлять речевой самоконтроль;*
- *совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*
- *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;*
- *оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).*

Литература (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;
- в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:
 - обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
 - использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
 - давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
 - анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
 - определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
 - анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных

частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);
- осуществлять следующую продуктивную деятельность:
 - давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
 - выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*
- *анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;*
- *анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*
- *анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.*

Выпускник получит возможность узнать:

- *о месте и значении русской литературы в мировой литературе;*
- *о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;*
- *о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;*
- *об историко-культурном подходе в литературоведении;*
- *об историко-литературном процессе XIX и XX веков;*
- *о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;*
- *имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;*
- *о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.*

Родной (русский) язык (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Родной (русский) язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию;
- применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.
- объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования текста;
- объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе проектирования структуры и содержания текста-рассуждения;
- объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе выполнения лингвистических задач;
- добывать недостающую информацию с помощью вопросов.
- слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- проявлять речевые действия: использовать адекватные языковые средства для отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Выпускник получит возможность научиться:

- *формулировать тему, идею произведения, выделить проблему, которую поднимает автор, указать художественные особенности текста;*
- *самостоятельно создавать собственный текст – сочинение;*
- *самостоятельно определить замысел, составить план раскрытия темы, найти аргументы для обоснования своего мнения, сделать выводы;*
- *использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;*
- *осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;*
- *анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*
- *проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;*
- *использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;*
- *извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;*
- *создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;*

Иностранный (английский) язык (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного / увиденного / услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

- Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

- Писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

- Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

- Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

- Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);
- употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);
- употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);
- употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;
- употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;
- употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);
- употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;
- использовать косвенную речь;
- использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;
- употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;
- употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;
- употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);
- согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;
- употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;
- употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;
- употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;
- употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;
- употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- Владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);
- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции *it's him who... It's time you did smth*;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);
- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;
- употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями *as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor*;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Иностраннй (английский) язык (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Иностраннй язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Кратко комментировать точку зрения другого человека;
- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;
- выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

Говорение, монологическая речь

- Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;
- формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;
- высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;
- комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;
- строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

Аудирование

- Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;
- детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

Чтение

- Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;
- использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;
- отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

Письмо

- Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;
- описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;
- делать выписки из иноязычного текста;
- выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;
- строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;
- четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография и пунктуация

- Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

- Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);
- распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;
- использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to...; he ordered them to...).

Грамматическая сторона речи

- Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;
- использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;
- употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;
- использовать в речи местоимения «one» и «ones»;
- использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;
- употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);
- употреблять в речи инверсионные конструкции;
- употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);
- употреблять в речи эллиптические структуры;
- использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intensifiers, modifiers);
- употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;
- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);
- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

Выпускник получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;
- без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;
- аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.

Говорение, монологическая речь

- Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;
- пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;
- делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.

Аудирование

- Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;
- понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.

Чтение

- Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;
- определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;
- прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;
- определять замысел автора.

Письмо

- Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;
- составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

- Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

- Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;
- использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;
- узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.

Грамматическая сторона речи

- Использовать в речи союзы *despite / in spite of* для обозначения контраста, а также наречие *nevertheless*;
- распознавать в речи и использовать предложения с *as if/as though*;
- распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (*It's time you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better...*);
- использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;
- использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen... /Barely did I hear what he was saying...*);
- употреблять в речи страдательный залог в *Past Continuous* и *Past Perfect*, *Present Continuous*, *Past Simple*, *Present Perfect*.

История (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*
- *устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;*
- *определять место и время создания исторических документов;*
- *проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*
- *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*
- *понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;*
- *использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*
- *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*
- *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;*
- *анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;*
- *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;*
- *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*
- *применять полученные знания при анализе современной политики России;*
- *владеть элементами проектной деятельности.*

История (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;
- характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;
- использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
- определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;
- презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;
- раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;
- соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;
- обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;
- применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;
- критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;
- изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;
- самостоятельно анализировать полученные данные и приходиться к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;
- объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;
- давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов*

исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

- *анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;*
- *устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;*
- *определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;*
- *применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;*
- *целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;*
- *знать основные подходы (концепции) в изучении истории;*
- *знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;*
- *работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;*
- *исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;*
- *корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;*
- *представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.*

География (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;
- выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;
- проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;
- прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;
- использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;
- составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;

- создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;
- интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;
- прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;
- анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;
- прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;
- анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики его изменений;
- оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;
- оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;
- выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
- понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;
- давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;*
- *выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;*
- *выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;*
- *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;*
- *моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.*

Экономика (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Основные концепции экономики

- Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;
- различать свободное и экономическое благо;
- характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;
- выявлять факторы производства;
- различать типы экономических систем.

Микроэкономика

- Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;
- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

- различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;
- выявлять виды ценных бумаг;
- определять разницу между постоянными и переменными издержками;
- объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
- объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

Макроэкономика

- Приводить примеры влияния государства на экономику;
- выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;
- определять назначение различных видов налогов;
- анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;
- выявлять сферы применения показателя ВВП;
- приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;
- приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;
- различать факторы, влияющие на экономический рост;
- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
- различать сферы применения различных форм денег;
- определять практическое назначение основных элементов банковской системы;
- различать виды кредитов и сферу их использования;
- решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;
- объяснять причины неравенства доходов;
- различать меры государственной политики по снижению безработицы;
- приводить примеры социальных последствий безработицы.

Международная экономика

- Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;
- объяснять назначение международной торговли;
- обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;
- приводить примеры глобализации мировой экономики;
- анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;
- определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

Выпускник получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

- *Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;*
- *анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
- *применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;*
- *использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;*

- находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;
- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.

Микроэкономика

- Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;
- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;
- проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;
- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
- выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;
- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;
- использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;
- выявлять предпринимательские способности;
- анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

Макроэкономика

- Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;
- применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;
- объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;
- анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;
- на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;
- применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

- оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;
- анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;
- грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;
- решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;
- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;
- использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

Международная экономика

- Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;
- применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;
- использовать экономические понятия в проектной деятельности;
- определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;
- приводить примеры использования различных форм международных расчетов;
- разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;
- анализировать текст экономического содержания по международной экономике.

Экономика (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Основные концепции экономики

- Определять границы применимости методов экономической теории;
- анализировать проблему альтернативной стоимости;
- объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;
- представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;
- иллюстрировать примерами факторы производства;
- характеризовать типы экономических систем;
- различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

Микроэкономика

- Анализировать структуру бюджета собственной семьи;
- строить личный финансовый план;
- анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;

- принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;
- анализировать собственное потребительское поведение;
- определять роль кредита в современной экономике;
- применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;
- объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;
- определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;
- приводить примеры товаров Гиффена;
- объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;
- объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;
- объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;
- различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;
- анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;
- объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;
- объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;
- сравнивать виды ценных бумаг;
- анализировать страховые услуги;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- приводить примеры эффективной рекламы;
- разрабатывать бизнес-план;
- сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;
- называть цели антимонопольной политики государства;
- объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;
- приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

Макроэкономика

- Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;
- характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;
- определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;
- указывать основные последствия макроэкономических проблем;
- объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;
- приводить примеры сфер применения показателя ВВП;
- приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;
- различать сферы применения различных форм денег;
- определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;
- объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;
- приводить примеры, как банки делают деньги;
- приводить примеры различных видов инфляции;
- находить в реальных ситуациях последствия инфляции;
- применять способы анализа индекса потребительских цен;
- характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;
- различать виды безработицы;
- находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;
- определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;
- приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;
- приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

Международная экономика

- Объяснять назначение международной торговли;
- анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;
- различать экспорт и импорт;
- анализировать курсы мировых валют;
- объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;
- различать виды международных расчетов;
- анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;
- объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;
- объяснять особенности современной экономики России.

Выпускник получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

- *Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;*
- *анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;*
- *владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;*
- *оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;*
- *использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;*
- *анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).*

Микроэкономика

- *Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;*
- *оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;*
- *критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;*
- *объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*
- *использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;*
- *применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;*
- *понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;*
- *оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;*
- *сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;*
- *рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;*
- *создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;*

- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана.

Макроэкономика

- Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;
- владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;
- использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;
- анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;
- оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;
- использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;
- анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;
- грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;
- отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;
- аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

Международная экономика

- Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;
- анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;
- ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;
- создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;
- решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;
- анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;

- *использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;*
- *владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.*

Право (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;
- выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;
- характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;
- различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;
- различать субъекты и объекты правоотношений;
- дифференцировать правоспособность, дееспособность;
- оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;
- осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;
- формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;
- устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;
- называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;
- выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;
- описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;
- характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;
- объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;
- характеризовать и классифицировать права человека;
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;
- характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;
- характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;
- иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;
- иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;
- характеризовать права и обязанности членов семьи;
- объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;

- характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;
- раскрывать содержание трудового договора;
- разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;
- иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;
- различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;
- дифференцировать виды административных наказаний;
- дифференцировать виды преступлений и наказания за них;
- выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;
- различать права и обязанности налогоплательщика;
- анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;
- различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;
- различать виды юридических профессий.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать предмет и метод правового регулирования;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;
- выявлять особенности референдума;
- различать основные принципы международного гуманитарного права;
- характеризовать основные категории обязательственного права;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- выявлять способы защиты гражданских прав;
- определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;
- соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.

Право (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- выделять содержание различных теорий происхождения государства;
- сравнивать различные формы государства;
- приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;
- соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;

- применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;
- оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;
- сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);
- проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;
- характеризовать особенности системы российского права;
- различать формы реализации права;
- выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;
- оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;
- различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;
- сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;
- оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;
- характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;
- дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;
- характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;
- характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;
- характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;
- выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;
- характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;
- определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;
- различать способы мирного разрешения споров;
- оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;
- сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;
- дифференцировать участников вооруженных конфликтов;
- различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;
- выделять структурные элементы системы российского законодательства;
- анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

- проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;
- целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;
- различать формы наследования;
- различать виды и формы сделок в Российской Федерации;
- выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;
- различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;
- выделять права и обязанности членов семьи;
- характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;
- проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;
- различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;
- дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;
- проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;
- целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;
- в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;
- соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;
- применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;
- дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;
- проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;
- давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;
- применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;
- выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*
- *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*
- *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*
- *оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;*
- *понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;*
- *классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;*
- *толковать государственно-правовые явления и процессы;*
- *проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;*
- *различать принципы и виды правотворчества;*
- *описывать этапы становления парламентаризма в России;*
- *сравнивать различные виды избирательных систем;*

- анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;
- анализировать институт международно-правового признания;
- выявлять особенности международно-правовой ответственности;
- выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;
- оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;
- формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;
- различать опеку и попечительство;
- находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;
- определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;
- характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;
- определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Обществознание (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- различать виды искусства;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

- Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

- Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
- различать формы бизнеса;
- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
- различать экономические и бухгалтерские издержки;
- приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
- различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
- различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
- выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
- определять причины безработицы, различать ее виды;
- высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
- объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
- анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
- приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
- высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
- различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
- различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

- Сравнить правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;

- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- различать организационно-правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- *Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*
- *применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*
- *оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*
- *характеризовать основные методы научного познания;*
- *выявлять особенности социального познания;*
- *различать типы мировоззрений;*
- *объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;*
- *выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

Общество как сложная динамическая система

- *Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*
- *выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;*
- *систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).*

Экономика

- *Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;*
- *выявлять противоречия рынка;*
- *раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;*
- *раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;*

- обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
- различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;
- оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
- раскрывать фазы экономического цикла;
- высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик;
- давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
- извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

- Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;
- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;
- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;
- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;
- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;
- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

Политика

- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;
- выделять основные этапы избирательной кампании;
- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;
- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;
- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;
- характеризовать особенности политического процесса в России;
- анализировать основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;
- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;
- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;

- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;
- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на уровне среднего общего образования для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики,

Выпускник научится:

Элементы теории множеств и математической логики

- оперировать на базовом уровне¹ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;
- оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;
- находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;
- строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;
- распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;
- проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни.

Числа и выражения

- оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;
- оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;
- выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами;

¹ Здесь и далее: распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;
 - сравнивать рациональные числа между собой;
 - оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;
 - изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;
 - изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;
 - выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;
 - выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;
 - вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
 - изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;
 - оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.
- В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*
- выполнять вычисления при решении задач практического характера;
 - выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;
 - соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;
 - использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни.

Уравнения и неравенства

- Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;
 - решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$;
 - решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);
 - приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*
- составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач.

Функции

- Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;
- оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;
- распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;

- соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;
- находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;
- определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);
- строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);
- интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации.

Элементы математического анализа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;
- определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;
- решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;
- соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);
- использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса.

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

- Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;
- оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями;
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;
- читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Текстовые задачи

- Решать несложные текстовые задачи разных типов;
- анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;
- понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;
- действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;

- использовать логические рассуждения при решении задачи;
- работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;
- осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;
- анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;
- решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;
- решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;
- решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;
- использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Применять известные методы при решении стандартных математических задач;
- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;
- приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства

В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на уровне среднего общего образования для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики,

Выпускник получит возможность научиться:

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать² понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;*

² Здесь и далее; знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, решении задач.

- оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;
 - проверять принадлежность элемента множеству;
 - находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;
 - проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*
- использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;
 - проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.

Числа и выражения

- Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;
 - приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;
 - оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π ;
 - выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;
 - находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;
 - пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
 - проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;
 - находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
 - изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;
 - использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;
 - выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.
- В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*
- выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;
 - оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира

Уравнения и неравенства

- Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;
- использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;
- использовать метод интервалов для решения неравенств;
- использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;

- изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;
 - выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.
- В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*
- составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;
 - использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;
 - уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Функции

- оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;
 - оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;
 - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
 - строить графики изученных функций;
 - описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
 - строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);
 - решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.
- В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:*
- определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);
 - интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;
 - определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.).

Элементы математического анализа

- оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;
- вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;
- вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;

- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.
В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:
- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;
- интерпретировать полученные результаты.

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

- Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;
- иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;
- иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;
- понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;
- иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;
- иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;
- иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.
В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;
- выбирать подходящие методы представления и обработки данных;
- уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;
- выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;
- решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;
- анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;
В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- решать практические задачи и задачи из других предметов.

История математики

- Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- применять основные методы решения математических задач;

- на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач

Алгебра и начала математического анализа (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на уровне среднего общего образования для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики,

Выпускник научится:

Элементы теории множеств и математической логики

- Свободно оперировать³ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;
- задавать множества перечислением и характеристическим свойством;
- оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;
- проверять принадлежность элемента множеству;
- находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;
- проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;
- проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.

Числа и выражения

- Свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n , действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;
- понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;
- переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;
- доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;
- выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать действительные числа разными способами;

³ Здесь и далее: знать определение понятия, знать и уметь обосновывать свойства (признаки, если они есть) понятия, характеризовать связи с другими понятиями, представляя одно понятие как часть целостного комплекса, использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;
- находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;
- выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;
- выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;
- записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;
- составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;
- решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;
- овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;
- применять теорему Безу к решению уравнений;
- применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;
- понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;
- владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;
- использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;
- решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;
- владеть разными методами доказательства неравенств;
- решать уравнения в целых числах;
- изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;
- свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;
- составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;
- составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;

- использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств.

Функции

- Владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;
- владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;
- владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;
- владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;
- владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;
- владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;
- применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;
- применять при решении задач преобразования графиков функций;
- владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;
- применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);
- интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;
- определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.).

Элементы математического анализа

- Владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;
- применять для решения задач теорию пределов;
- владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;
- владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;
- вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;
- исследовать функции на монотонность и экстремумы;
- строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;
- владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;
- применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;
- интерпретировать полученные результаты.

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

- Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;
- оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;
- иметь представление об основах теории вероятностей;
- иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;
- иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;
- иметь представление о совместных распределениях случайных величин;
- понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;
- иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;
- иметь представление о корреляции случайных величин.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;
- выбирать методы подходящего представления и обработки данных

Текстовые задачи

- Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральной совокупности и выборкой из нее;
- оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;
- иметь представление об основах теории вероятностей;
- иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;
- иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;
- иметь представление о совместных распределениях случайных величин;
- понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;
- иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;
- иметь представление о корреляции случайных величин.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;
- выбирать методы подходящего представления и обработки данных.

История математики

- Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;

В результате изучения учебного предмета «Алгебра и начала анализа» на уровне среднего общего образования для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук

Выпускник получит возможность научиться:

Элементы теории множеств и математической логики

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
 - оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;
 - понимать суть косвенного доказательства;
 - оперировать понятиями счетного и несчетного множества;
 - применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов

Числа и выражения

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;
- понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;
- владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач
- иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;
- свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;
- владеть формулой бинома Ньютона;
- применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;
- применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;
- применять при решении задач Малую теорему Ферма;
- уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;
- применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;
- применять при решении задач цепные дроби;
- применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;
- владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;
- применять при решении задач Основную теорему алгебры;
- применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования.

Уравнения и неравенства

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- свободно решать системы линейных уравнений;
- решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;
- применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;
- иметь представление о неравенствах между средними степенными.

Функции

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;
- применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков.

Элементы математического анализа

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;
- свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;
- оперировать понятием первообразной функции для решения задач;
- овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;
- оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;
- уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;
- уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;
- уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);
- уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;
- владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- иметь представление о центральной предельной теореме;
- иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;
- иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;
- иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;
- иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;
- владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;
- владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;
- уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;
- иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;
- владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;
- уметь применять метод математической индукции;
- уметь применять принцип Дирихле при решении задач.

Текстовые задачи

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;

История математики

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;

Методы математики

- Достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)

Геометрия (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Геометрия» на уровне среднего общего образования

Выпускник научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
- распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);
- изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;
- делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;
- находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;
- распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);
- находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;
- использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;
- соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;
- соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;
- оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- Применять известные методы при решении стандартных математических задач;
- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;

- приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства

Векторы и координаты в пространстве

- Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;
- находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда

Выпускник получит возможность научиться:

- Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;
 - применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;
 - решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
 - делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;
 - извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
 - применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
 - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
 - формулировать свойства и признаки фигур;
 - доказывать геометрические утверждения;
 - владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);
 - находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;
 - вычислять расстояния и углы в пространстве.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний

Векторы и координаты в пространстве

- Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;
- находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
- решать простейшие задачи введением векторного базиса

История математики

- Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- применять основные методы решения математических задач;

- *на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач*

Геометрия (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Геометрия» на уровне среднего общего образования

Выпускник научится:

- Владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
- самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
- исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
- решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
- уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;
- владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;
- иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;
- уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;
- иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;
- применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;
- уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;
- уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;
- владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;
- владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;
- владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;
- владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;
- владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;

- владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;
 - владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;
 - иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;
 - владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;
 - иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;
 - иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;
 - уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;
 - иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*
- составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат

Векторы и координаты в пространстве

- Владеть понятиями векторы и их координаты;
- уметь выполнять операции над векторами;
- использовать скалярное произведение векторов при решении задач;
- применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;
- применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач

История математики

- Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;
- понимать роль математики в развитии России

Методы математики

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;

Выпускник получит возможность научиться:

- *Иметь представление об аксиоматическом методе;*
- *владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;*
- *уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;*
- *владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;*
- *иметь представление о двойственности правильных многогранников;*
- *владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;*
- *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;*
- *иметь представление о конических сечениях;*
- *иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;*

- применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;
- владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;
- применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;
- иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;
- применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;
- применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;
- иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о площади ортогональной проекции;
- иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;
- иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;
- уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;
- уметь применять формулы объемов при решении задач

Векторы и координаты в пространстве

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;
- задавать прямую в пространстве;
- находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;
- находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат.

История математики

- достижение результатов раздела «Выпускник научится»;

Методы математики

- Достижение результатов раздела «Выпускник научится»;
- применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики).

Информатика (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные

программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*
- *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*
- *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*
- *понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*
- *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*
- *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать*

- результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Информатика (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
- устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник получит возможность научиться:

- *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*
- *использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;*
- *использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;*
- *приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*
- *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;*
- *использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;*
- *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*
- *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*
- *осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;*
- *проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;*
- *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;*

- использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;
- создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

Физика (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Физика (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник получит возможность научиться:

- проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;
- понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;
- анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;
- использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

Астрономия (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- понимать смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия (и их классификация), солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, эволюция, эклиптика, ядро;
- определять физические величины: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, 52 синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Лавуазье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Амбарцумяна, Барнарда, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность астрономии, различать границы ее применимости и место в ряду других теорий;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: астероиды, метеоры, солнечный ветер, радиация, переселение человечества на другую планету – и роль астрономии в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные задачи, используя несколько законов или формул, связывающих известные величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики телескопов, спутников, приборов и технических устройств.

Химия (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник получит возможность научиться:

- *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*
- *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*
- *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*
- *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*
- *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

Химия (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;
- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям

элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*
- *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*
- *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*
- *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*
- *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

Биология (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*

- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Биология (углубленный уровень)

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник получит возможность научиться:

- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*
- *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
- *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*

- *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*
- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

Физическая культура (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник получит возможность научиться:

- *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*
- *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*
- *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*
- *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*
- *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*
- *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*
- *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

Экология (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

Основы комплексной безопасности

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
- использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

- объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
- действовать согласно указанию на дорожных знаках;
- пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
- составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
- распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;
- описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
- определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;
- опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;
- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

- Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
- объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
- оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
- объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
- распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
- использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
- описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
- описывать факторы здорового образа жизни;
- объяснять преимущества здорового образа жизни;
- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;
- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВС РФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;
- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;

- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;
- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять изготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;
- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;

- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

- *Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .*

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- *Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.*

Основы обороны государства

- *Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;*
- *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.*

Элементы начальной военной подготовки

- *Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;*
- *определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;*
- *выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;*
- *выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;*
- *описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;*
- *выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;*
- *описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;*
- *выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).*

Военно-профессиональная деятельность

- *Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;*
- *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

Индивидуальный проект

В результате изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;

Выпускник получит возможность научиться:

- владеть понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;
- применять знания технологии выполнения самостоятельного исследования;
- реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet;
- соблюдать правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;
- иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии;
- осознанно соблюдать правила сбора материала и его обработки и анализа;
- прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов;
- отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
- готовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
- выбирать адекватные стратегии и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта;
- публично излагать результаты проектной работ.

Учебные предметы части учебного плана, сформированной участниками образовательных отношений, дополняющие профиль обучения.

Черчение

В результате изучения учебного предмета «Черчение» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;
- представление о форме и размерах при рациональном построении чертежа,
- читать чертеж детали;
- использовать правила построения чертежа детали в трех видах;
- разрабатывать чертежи деталей и несложных предметов;
- выбирать необходимое количество видов на чертеже;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания при решении творческих задач с элементами конструирования.
- применять приёмы рациональной безопасной работы с компьютером;
- представление о форме и размерах при рациональном построении чертежа,
- использовать правила построения чертежа детали в трех видах;
- разрабатывать чертежи деталей и несложных предметов;
- выбирать необходимое количество видов на чертеже;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять приёмы рациональной безопасной работы с компьютером;

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;

- *правильно определять необходимое число изображений;*
- *выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;*
- *читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;*
- *применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);*
- *читать несложные строительные чертежи*
- *различать и применять различные виды линий в зависимости от возникшей необходимости при изображении деталей;*
- *применять в процессе разработки чертежей стандарты ГОСТ;*
- *узнавать в программе Компас 3D – LT элементы для построения того или иного чертежа;*
- *применять условности и упрощения, принятые при выполнении сборочных чертежей;*
- *составлять чертеж детали в Компас 3D – LT.*
- *научиться способам построения изображений при помощи программы Компас 3D – LT;*
- *определять способы построения линий разного типа в программе Компас 3D – LT;*
- *анализировать выполненный чертеж и проставлять размеры в соответствии с требованиями ГОСТ;*
- *планировать возможные варианты выполнения чертежа в зависимости от необходимого количества изображений.*

Мировая художественная культура

В результате изучения учебного предмета «Мировая художественная культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- рассматривать искусство как духовный опыт человечества;
- размышлять о произведениях различных видов искусства, высказывая суждения об их функциях (познавательной, коммуникативной, эстетической, ценностно-ориентирующей);
- воспринимать и давать эстетическую оценку произведениям живописи, скульптуры, графики, декоративно-прикладного искусства, архитектуры;
- систематизировать знания о закономерностях развития культурно-исторических эпох; о ценностях, идеалах, эстетических нормах на примере наиболее значимых произведений;
- владеть навыками знакомства с помощью сети Интернет с высокохудожественными образцами мирового искусства;
- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать произведения различных видов искусств;
- владеть навыками знакомства с помощью сети Интернет с высокохудожественными образцами отечественного искусства;
- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать произведения различных видов искусств;
- узнавать на слух изученные произведения русской классики, образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов;
- выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов;
- устанавливать взаимосвязи между разными видами искусства на уровне общности идей, тем, художественных образов;
- ориентироваться в основных явлениях русского искусства, узнавать изученные произведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- *сравнивать художественные стили и соотносить конкретное произведение искусства с определенной культурно-исторической эпохой, стилем, направлением, национальной школой, автором;*
- *устанавливать ассоциативные связи между произведениями разных видов искусства;*
- *пользоваться основной искусствоведческой терминологией при анализе художественного произведения;*
- *осуществлять поиск информации в области искусства из различных источников (словари, справочники, энциклопедии, книги по истории искусств, монографии, ресурсы Интернета и др.);*
- *выполнять учебные и творческие работы в различных видах художественной деятельности;*
- *использовать выразительные возможности разных видов искусства в самостоятельном творчестве;*
- *участвовать в создании художественно насыщенной среды школы и в проектной межпредметной деятельности;*
- *проводить самостоятельную исследовательскую работу (готовить рефераты, доклады, сообщения).*

Элективные курсы

«Современная российская литература»

В результате изучения элективного курса «Современная российская литература» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

- *обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);*
- *использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;*
- *давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;*
- *анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;*
- *определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;*
- *анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);*

- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

«Подготовка к ЕГЭ: русский язык»

В результате изучения элективного курса «Подготовка к ЕГЭ: русский язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;
- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;
- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

«Программирование»

В результате изучения элективного курса «Программирование» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- правильно составлять текстовые документы в соответствии с эстетическими нормами и оптимальным количеством необходимого текста;
- работать с таблицами, обрабатывать большие массивы данных и проводить математические операции больших объемов;
- презентовать работу, используя соответствующие редакторы, не перегружать лишней информацией и правильно составлять структуру материала;
- разрабатывать программы, составляя этапы решения задач и проектирования их каркаса и подпрограмм;

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать важность дискретизации данных;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;
- создавать учебные многотабличные базы данных;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

«Дискретная математика»

В результате изучения элективного курса «Дискретная математика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- находить характеристики графов;

Выпускник получит возможность научиться:

- производить логические операции, использовать формулы логики, законы алгебры логики;
- исследовать основные классы функций;
- применять основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- понимать логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- применять элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

«Трудные вопросы физики (практикум)»

В результате изучения элективного курса «Трудные вопросы физики (практикум)» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- анализировать физическое явление;
- анализировать и оценивать новую информацию;
- применять основные алгоритмы и приемы решения задач;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

Выпускник получит возможность научиться:

- *развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *самостоятельно приобретать новые знания, используя различные источники информации;*
- *определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;*
- *самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе;*
- *самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей;*
- *решать нестандартные задачи любого уровня сложности, используя стандартные алгоритмы и набор приемов, необходимых в физике;*
- *предварительно решать количественные задачи на качественном уровне;*
- *находить аналогии при решении задач из различных областей физики: механических, тепловых и электрических, магнитных процессов*
- *дифференцировать задачи по различным критериям (по типу, области знаний, способу решения, степени сложности)*
- *применять навыки графического решения задач;*
- *осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;*
- *соотносить свои действия с планируемыми результатами;*
- *осуществлять самоконтроль своей деятельности в процессе достижения результата;*

«Решение экономических задач»

В результате изучения элективного курса «Решение экономических задач» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- понимать и использовать такие понятия, как процент, долг, остаток от первоначальной суммы, нереализованный товар, изменение тарифа, деньги, колебания цен;
- находить процент от числа, число от процента;
- понимать и использовать такие понятия, как простые проценты, дисконтирование по простым процентам применять;
- формулу наращивания по простым процентам;
- применять различные методы начисления простых процентов;
- понимать и использовать такие понятия, как сложные ставки ссудных процентов, номинальная и эффективная ставки процентов, дисконтирование по сложным процентам, текущая стоимость, номинальная процентная ставка, сила роста;

- применять формулы наращивания по простым процентам и формулу наращивания по сложным процентам;
- понимать и использовать такие понятия, как банковские операции, вклады населения, прибыль;
- составлять план погашения потребительского кредита в рассрочку;
- понимать и использовать такие понятия, как продажа товара, изменение цены на товар, усушка и утруска товара, цена товара и её снижение, уценка товара, экономическая выгода, страхование и его виды, производительность труда, трудоёмкость;
- находить процентные вычисления при купле-продаже товаров;
- рассчитывать различные виды коммунальных платежей;
- решать задачи на вычисление наименьшей суточной заработной платы;
- решать задачи на вычисление наибольшего дохода;
- решать задачи на вычисление наибольшего количества произведенного продукта;
- понимать и использовать такие понятия, как спрос, предложение, величина спроса, величина предложения, точка равновесия, равновесная цена, рыночная цена, равновесное количество продукции, эластичность спроса(термины, символические обозначения);
- применять закон спроса и закон предложения;
- изображать кривые спроса и предложения на графике;
- понимать и использовать такие понятия, как совокупные, постоянные и переменные издержки, средние совокупные и средние переменные издержки, цены, выручки, прибыли, убытки, рентабельность;
- записывать соотношения между этими показателями.
- понимать и использовать такие понятия, как предложение денег, скорость обращения денег, средняя цена товаров и услуг, общий объём, продаваемых в стране товаров и услуг;
- записывать уравнение, которое описывает взаимосвязь этих понятий – уравнение обмена Ирвинга Фишера;
- понимать и использовать такие понятия, как макроэкономические показатели, валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП), темп инфляции(дефляции);
- ориентироваться в терминах «приведённые цены» и «текущие цены».
- понимать и использовать такие понятия, как производственные возможности, эффект растущих издержек, специализация.
- использовать закон спроса для определения взаимосвязи между ценой товара и объёмом его продаж;
- ориентироваться в понятиях цены, выручки, прибыли, рентабельности, совокупных постоянных и переменных издержек, а также средних совокупных, средних постоянных и средних переменных издержек;
- находить соотношения между этими показателями.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять вычисление кредитно-денежных операций;*
- *наращенную сумму при изменении простой ставки ссудного процента;*
- *решать задачи по теме «Простые ставки ссудных процентов»;*
- *вычислять процентную ставку и срока инвестирования;*
- *вычислять наращенную сумму, когда период начисления процентов не является целым числом;*
- *решать задачи на начисление сложных процентов несколько раз в году;*
- *решать задачи на непрерывное начисление сложных процентов;*

- *рассчитывать погашение кредита по сложной процентной ставке;*
- *рассчитывать погашение потребительского кредита по простой процентной ставке;*
- *рассчитывать погашение потребительского кредита при использовании накопительного фонда;*
- *рассчитывать стоимость страховой премии;*
- *решать задачи на производительность труда и повышение зарплаты;*
- *решать задачи на налоги и налогообложение, формирование дохода;*
- *решать задачи по теме « Инвестиция. Инвестиционный фонд»;*
- *решать задачи на нахождение наибольшего возможного целого значения процентной ставки;*
- *решать задачи на нахождение ставки по депозитам при которой сумма на счету вкладчика станет максимально возможной;*
- *решать задачи на вычисление наибольшей возможной суммарной стоимости;*
- *разбираться, каким образом на спрос и предложение влияет изменение их неценовых детерминант;*
- *решать задачи на расчет наибольшей прибыли и наименьших издержек;*
- *решать задачи с использованием уравнения обмена Ирвинга Фишера;*
- *использовать расчеты, связанные с процентами, темпами роста и темпами прироста для анализа динамики различных экономических показателей;*
- *строить функцию производственных возможностей и кривую производственных возможностей;*
- *рассчитывать производную, находить экстремумы функции, определять наибольшее и наименьшее значения функции на интервале допустимых значений.*

«Практикум по обществознанию»

В результате изучения элективного курса «Практикум по обществознанию» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- *понимать общество как целостную развивающуюся систему в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов, осознавать основные проблемы, тенденции и возможные перспективы общественного развития;*
- *владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук;*
- *владеть основными обществоведческими понятиями и терминами как познавательными средствами окружающей социальной действительности;*
- *владеть умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;*
- *использовать полученные знания и умения для принятия обоснованных и социально одобряемых решений в условиях реально складывающихся жизненных альтернатив, связанных с выполнением типичных социальных ролей (гражданин, член семьи, работник, собственник, потребитель);*
- *формировать представления об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;*
- *формировать представления о методах познания социальных явлений и процессов;*
- *владеть умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*
- *оценивать социальную информацию, искать информацию в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;*

Выпускник получит возможность научиться:

- извлекать социальную информацию из различных неадаптированных источников, анализировать её, соотносить со знаниями, полученными при изучении курса, интегрировать все имеющиеся знания по проблеме в единый комплекс;
- ориентироваться в мире социальных, нравственных и эстетических ценностей: различать факты суждения и оценки, их связь с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- уважать ценности иных культур, конфессий и мировоззрений, осознавать глобальные проблемы современности, свою роль в их решении.

«Основы финансовой грамотности»

В результате изучения элективного курса «Основы финансовой грамотности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- оценивать и прогнозировать востребованность профессиональных компетенций;
- видеть различия разных типов денег, понимать сущность происходящих процессов изменения стоимости денег, определять безопасность операций;
- формулировать личные финансовые цели, понимать основные риски; планировать личные доходы и расходы;
- понимать предназначение финансовых услуг: кредитов и депозитов, платёжных карт, страховых программ и т. д.;
- представлять типичные ошибки при использовании базовых финансовых услуг;
- понимать различия между финансовыми инструментами, представлять их возможности применения;
- различать банки и микрофинансовые организации (МФО);
- оценивать условия предоставления финансовых услуг, видеть возможные последствия;
- понимать специализацию и роль финансовых посредников в области банковских, страховых и инвестиционных услуг;
- разбираться в структуре и принципах работы налоговой и пенсионной систем;
- отличать возможные виды финансовых махинаций и знать способы защиты от них;
- пользоваться порталами, предоставляющими государственные услуги;
- защищать персональную информацию различными способами;
- понимать процесс реализации стартапа, оценивать необходимые ресурсы и представлять возможные риски.

Ученик получит возможность научиться:

- разрабатывать личный план развития;
- принимать осознанные решения при совершении операций с денежными средствами, использовать на практике дистанционные средства управления финансами;
- оценивать разные виды личного капитала, в том числе финансовые активы и человеческий капитал;
- организовывать процесс управления личными финансами с помощью цифровых технологий;
- расставлять свои финансовые цели в соответствии с возможностями и приоритетами;
- оценивать варианты инвестирования и выбирать приемлемый;
- диагностировать действия организации как финансовой пирамиды;
- представлять образ идеального заёмщика для банка;

- *взаимодействовать с государством путём создания личных кабинетов на сайтах, предоставляющих государственные услуги;*
- *формулировать идею стартапа, понимать возможности финансирования (в зависимости от конкретных условий).*

«История в лицах»

В результате изучения элективного курса «История в лицах» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- характеризовать этапы становления исторической науки;
- раскрывать сущность методов исторического познания и применять их на практике;
- определять роль исторической науки и исторического познания в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- датировать важнейшие события и процессы отечественной истории из раздела дидактических единиц, характеризовать их в контексте конкретных исторических периодов и этапов развития мировой истории;
- пользоваться современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- характеризовать особенности исторического пути России и оценивать её роль в мировом сообществе, рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- анализировать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- оценивать роль личности в отечественной истории;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории и существующих в науке их современных версиях и трактовках;
- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- готовить сообщения, презентации и рефераты по исторической тематике;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- вести диалог и обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять историческую обусловленность современных общественных процессов;*
- *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей;*
- *определять место и время создания исторических документов;*
- *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др.;*
- *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и мировой истории;*
- *приводить примеры и аргументы в защиту своей точки зрения;*
- *проводить самостоятельные исторические исследования и реконструкцию исторических событий;*
- *использовать полученные знания и освоенные умения в практической деятельности и*

повседневной жизни для определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения.

«Биохимия»

В результате изучения элективного курса «Биохимия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- раскрывать на примерах роль биохимии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между биохимией и другими естественными науками;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками веществ;
- обосновывать практическое использование органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот для применения в научной и практической деятельности;
- использовать на практике различные методы биохимии: экстракцию нуклеиновых кислот из биологических объектов, спектрофотометрию в УФ-видимой области, тонкослойную хроматографию;
- выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием:
 - по получению образца нуклеиновых кислот клеток лука, нуклеопротеина дрожжей, липидной фракции желтка куриного яйца;
 - по разделению биомолекул;
 - по проведению качественных реакций на наличие в нуклеиновых кислотах остатков пуриновых оснований, рибозы/дезоксирибозы, фосфорной кислоты;
 - по проведению количественного анализа фосфатидилхолина;
 - по проведению качественных и количественных реакций на белки и аминокислоты;
- владеть правилами и приёмами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием; — владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- владеть методами компьютерной визуализации биомолекул с использованием программы PyMol;
- строить модели белков с помощью метода гомологичного моделирования;
- критически оценивать и интерпретировать с точки зрения естественно-научной корректности химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях, в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий.

Учащийся получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию биохимии как науки на различных исторических этапах её развития;
- использовать методы научного познания при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных биохимических методов;
- характеризовать роль белков и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ.

«Генетические основы жизни»

В результате изучения элективного курса «Генетические основы жизни» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- объяснять основные понятия, термины, обозначения, используемые в генетике человека;
- выявлять и обосновывать существенные особенности генетические основы, гаметогенеза и оплодотворения у человека, главные клеточные механизмы эмбриогенеза, их роль в формировании органов человека;
- выявлять и обосновывать существенные особенности генетические механизмы регуляции эмбриогенеза человека, влияние тератогенных факторов в критические периоды эмбрионального развития; особенности наследования различных признаков человека: моногенных, полигенных, мультифакториальных, независимо и сцепленно наследуемых, аутосомных и сцепленных с полом;
- устанавливать связь между генотипом и средовыми факторами в формировании фенотипа человека;
- оценивать значение различных средовых факторов, вызывающих отклонения в нормальном онтогенетическом развитии человека;
- обосновывать необходимость детального изучения генома человека с помощью современных методов с целью выявления молекулярных механизмов его функционирования и возможных вмешательств при их нарушении;
- выявлять и обосновывать современные методы изучения генома человека; возможности медицинской генетики в области лечения и профилактики наследственных болезней;
- используя знания о генетической структуре популяций человека и об общих принципах функционирования геномов человека и других организмов, прогнозировать перспективы развития антропогенетики;
- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира,
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования на примере человека;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии;
- обосновывать собственную оценку; выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник получит возможность научиться:

- *определять количество классов гамет у родителей разной степени гибридности при анализе одной или нескольких пар генов;*
- *рассчитывать вероятность формирования генотипов и фенотипов у разных родительских пар с учетом пенетрантности генов;*
- *составлять и анализировать родословные человека;*
- *рассчитывать генетическую структуру популяций;*
- *определять отдельные хромосомные аномалии на идиограммах;*
- *использовать вариационно-статистический метод в определении модификационной изменчивости отдельных признаков у человека;*
- *рассчитывать коэффициент нормальных и аномальных признаков человека по данным их конкордантности в группах однояйцевых и разнояйцевых близнецов.*
- *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*
- *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*
- *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*
- *аргументировать необходимость синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*
- *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни, для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

«Основы психологии»

В результате изучения элективного курса «Основы психологии» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- различать житейское и научное толкование внутреннего мира человека на основе заданных критериев дифференциации;
- способам изучения поведения (активности) человека в проекции различных психологических подходов, о специфике проектирования средств вмешательства в активность человека в случае необходимости;
- получит знания о родовых способностях человека, их природе, способах освоения в процессе развития и социализации;
- получит опыт объективации и конструирования Я-концепции, проектирования перспективы самоопределения.
- различать утилитарно-вещное отношение к человеку как носителю набора полезных качеств и нравственного отношения к человеку;
- формулировать аргументированные суждения, объясняющие психологическую природу различных форм активности человека;
- оценивать ситуации межперсональных контактов с различных точек зрения, определять природу противоречий, затрудняющих продуктивный характер коммуникаций;
- проектировать условия и средства продуктивной коммуникации в контексте учебной деятельности.
- что изучает психология и специальные отрасли психологии, краткие сведения из истории психологических знаний;
- методам исследования в психологии; понятие о деятельности; познавательных процессах;
- понятию о характере, эмоционально-волевой сфере, интеллектуальных способностях;
- понятию о стилях общения, основах бесконфликтного общения, особенностях общения среди сверстников и в семье.

Выпускник получит возможность научиться:

- *умению использовать психологические методы в целях самопознания и самокоррекции качеств личности;*
- *умению применять на практике методы помощи себе и окружающим людям;*
- *умению применять элементарные методы психодиагностики познавательных процессов и приёмы их тренировки;*
- *умению дать адекватную оценку личности;*
- *умению анализировать свои личные проступки и взаимоотношения с окружающими.*

«Психология успеха»

В результате изучения элективного курса «Психология успеха» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- использовать знания о способах изучения поведения (активности) человека в проекции различных психологических подходов, о специфике проектирования средств вмешательства в активность человека в случае необходимости;
- использовать знания о родовых способностях человека, их природе, способах освоения в процессе развития и социализации;
- использовать знание способов объективации и конструирования Я-концепции, проектирования перспективы самоопределения;

- методам исследования в психологии; понятие о деятельности; познавательных процессах;
- понятиям о характере, эмоционально-волевой сфере, интеллектуальных способностях;
- понятиям о стилях общения, основах бесконфликтного общения, особенностях общения среди сверстников и в семье;

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать психологические методы в целях самопознания и самокоррекции качеств личности;*
- *применять на практике методы помощи себе и окружающим людям;*
- *применять элементарные методы психодиагностики познавательных процессов и приёмы их тренировки;*
- *давать адекватную оценку личности;*
- *анализировать свои личные проступки и взаимоотношения с окружающими;*
- *формулировать аргументированные суждения, объясняющие психологическую природу различных форм активности человека;*
- *оценивать ситуации межперсональных контактов с различных точек зрения, определять природу противоречий, затрудняющих продуктивный характер коммуникаций;*
- *проектировать условия и средства продуктивной коммуникации.*

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в МАОУ лицея №28.

Система оценки является одним из оснований разработки Положения «О формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 1-11 классов МАОУ лицея №28».

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка эффективности деятельности лицея для принятия управленческих решений по изменению образовательной деятельности;
- оценка результатов деятельности лицея как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** МАОУ лицея №28 и зации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфолио, процедуры внутреннего

мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- портфолио;
- внутрилицейский мониторинг образовательных достижений;
- промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

К внешним процедурам относятся:

- государственная итоговая аттестация;
- независимая оценка качества подготовки обучающихся;
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией МАОУ лицея №28.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности МАОУ лицея №28 обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы МАОУ лицея №28 и уточнению и/или разработке программы развития лицея, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности МАОУ лицея №28 приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МАОУ лицея №28 реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

- для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;
- планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности МАОУ лицея №28 и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в

- участия в соуправлении и общественной жизни лицея, ближайшего социального окружения (района, города, области), общественно-полезной деятельности (социальная практика;
- ответственности за результаты своей деятельности: учебной, социальной, творческой;
- способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловых установках старшеклассников, формируемых средствами различных учебных предметов, элективных курсов, внеурочной деятельностью.

Внутренний мониторинг организуется администрацией МАОУ лицея №28.

Кроме этого мониторинг личностных результатов учащихся производится через регулярные собеседования с классными руководителями 10 и 11 классов, на которых обсуждается продвижение каждого старшеклассника в реализации индивидуальной образовательной программы: ситуация самоопределения, реализация учебного плана, курсы/деятельности в рамках внеурочной деятельности, внешкольная нагрузка, трудности, причины, способы их преодоления; материалы мониторинга обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Формирование метапредметных результатов обеспечивается в МАОУ лицее №28 в рамках:

- учебных предметов, реализующих программы базового и углубленного уровней;
- дополнительных предметов (черчение, мировая художественная культура и т.д.) и курсов по выбору предметного и межпредметного содержания;
- выполнения и защиты индивидуального проекта (исследования);
- реализации внеурочной деятельности (насыщенного пространства конкурсных состязаний; социальной практики; практикоориентированных курсов; подготовки, проведения и рефлексии образовательных событий; спортивных мероприятий и т.д.).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией МАОУ лицея №28 в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.).

В рамках внутреннего мониторинга МАОУ лицея №28 проводятся отдельные процедуры по оценке:

- смыслового чтения,
- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки

- познавательных учебных действий являются письменные измерительные материалы;
- ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера;
- сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита **индивидуального итогового проекта**.

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Обучающиеся с учетом профиля обучения сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; план реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

- выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;
- подготовленная обучающимся пояснительная записка к проекту с указанием для всех проектов:
 - исходного замысла, цели и назначения проекта;
 - краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;
 - списка использованных источников.

Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов - описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

- отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе:
 - инициативности и самостоятельности;
 - ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе);
 - исполнительской дисциплины.

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии лица или на ежегодной научно-практической конференции лица.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией (жюри конференции) представленного продукта с пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают

- учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.);
- комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений;

- компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией лицея в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету зафиксированы в локальных актах МАОУ лицея №28 и доводятся до сведения обучающихся и их родителей (или лиц, их заменяющих)..

Для фиксирования предметных результатов используется традиционная система отметок по пятибалльной шкале; для оценивания ряда курсов по выбору – система «зачет» / «незачет».

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией образовательной организации в начале 10-го класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть *формирующей*, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и *диагностической*, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплексах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. По предметам, вводимым лицеем самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. На уровне среднего образования приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством образования и науки РФ). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной и средней школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при поступлении в высшие учебные заведения.

Внутрилицейский мониторинг представляет собой процедуры

- оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов,
- оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания,
- оценки готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ и фиксируется в электронном журнале и дневнике.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне выполнения не менее 65 % заданий базового уровня или получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня⁴.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом МАОУ лицея №28.

⁴ В период введения ФГОС СОО допускается установление критерия освоения учебного материала на уровне 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» **государственная итоговая аттестация** (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки.

К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА.

К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Форма итоговой работы по предмету устанавливается решением педагогического совета по представлению методического объединения учителей. Итоговой работой по предмету для выпускников средней школы может служить

- письменная проверочная работа или письменная проверочная работа с устной частью или с практической работой (эксперимент, исследование, опыт и т.п.),
- устные формы (итоговый зачет по билетам),
- часть портфолио (подборка работ, свидетельствующая о достижении всех требований к предметным результатам обучения) и т.д.

По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования. Индивидуальный проект или учебное исследование может выполняться по любому из следующих направлений: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям.

- Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

- Сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.
- Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии лица или на ежегодной научно-практической конференции лица.

Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией (жюри конференции) представленного продукта с пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура настоящей программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

2.1.1. Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью примерная программа развития УУД среднего общего образования определяет **следующие задачи**:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;
- обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на лицейском уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углубленном, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- объяснять явления с научной точки зрения;
- разрабатывать дизайн научного исследования;
- интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
- выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
- выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;
- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:
 - участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;
 - участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;
 - создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:
 - в заочных и дистанционных школах и университетах;
 - участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
 - самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
 - самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории при изучении отдельных учебных предметов, внеурочной и внелицейской деятельности:

- самостоятельное изучение иностранных языков с последующей сертификацией;
- самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебной программы по учебным предметам (литература, история, география, экономика, МХК и др.);
- самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

Развитие регулятивных УУД

1. Умение определять и формулировать цель деятельности, составлять и осуществлять план действий по решению учебной задачи (проблемы), осуществлять контроль, коррекцию, оценку, способность к прогнозированию.

Показатели: умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, анализ условий достижения целей, на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом материале; развитие способностей к целеполаганию во временной перспективе; умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, способы решения учебных и познавательных задач; построение жизненных планов во временной перспективе, умение прогнозировать будущие события и процессы; формирование жизненных планов, формирование учебных интересов, изменение отношения к учебной деятельности.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности к размышлению, умения формировать стратегию, определять цели и планировать будущие действия; – самостоятельно формулирование познавательных целей, выходя за пределы требований программы, выдвижение содержательных гипотез; – владение четким временным планированием, целеполагание на основе личностного смысла; – изменение содержательных аспектов целей, установление целевых приоритетов, возрастание цели саморазвития и самоопределения; – сопровождение цели составлением плана ее достижения, выделение альтернативных способов достижения цели, выбор наиболее эффективных способов деятельности; – составление теоретической модели для решения проблемы или самостоятельный ее поиск; – прогнозирование развития процессов, обоснование результатов действий.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – стремление самостоятельно (или с небольшой помощью учителя) формулировать познавательные цели, выходя за пределы требований программы, выдвигать гипотезы; – формулировка проблемы и целевой установки в индивидуальной и групповой деятельности с небольшой помощью учителя; – анализ условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий; – работа по самостоятельно составленному плану, использование разнообразных средств (в том числе и Интернет); – принятие решения в проблемной ситуации на основе переговоров, сложность в выборе наиболее эффективных способов достижения целей; – сложность в формировании стратегии деятельности на длительный срок, выстраивание модели своих действий в общих чертах.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – формулировка проблемы и целевой установки в индивидуальной и групповой деятельности только с помощью учителя и сверстников; – недостаточная теоретическая база, появление пути решения проблемы только в ходе практической задачи, неспособность представить анализ условий достижения целей, ориентация на готовые алгоритмы при выполнении действий; – неумение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути

	<p>достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы достижения цели, работа по выработанному учителем (классным коллективом) алгоритму, пассивность (агрессивность) в процессе анализа действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – слабо развитое теоретическое мышление, неспособность самостоятельно прогнозировать цели, планировать на длительный срок; – проявление слабого интереса к учению, несформированность границ профессионального самоопределения.
--	--

2. Умение соотносить результаты деятельности с целью и планом, контроль, оценка, рефлексия, коррекция.

Показатели: умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, регуляция действия во времени; развитие умений самостоятельно применять критерии и способы дифференцированной оценки в учебной деятельности; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – рефлексия собственного «Я» взаимосвязана с рефлексией своего положения в обществе, в мире; – рефлексия носит глубокий смысл, становится элементом самоанализа, самоопределения и жизненной позиции; – адекватное оценивание возможностей достижение цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; – адекватная оценка трудности учебных заданий, соответствие трудности задачи зоне ближайшего развития учащегося; – адекватная оценка правильности выполнения действий по результату и способу действий, контроль на уровне произвольного внимания, развитие внутреннего (интуитивного) контроля.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – умение правильно провести рефлексию своей деятельности, но только непосредственно относящуюся как «здесь и теперь», трудность в выражении своей жизненной позиции в целом; – самостоятельное оценивание правильности выполнения действий по готовым критериям оценки и самооценки. Осознание причин своего успеха и неуспеха с небольшой помощью учителя; – выполнение безошибочных контрольных действий по усвоенному способу контроля, обнаружение неадекватность способа новой задаче с помощью учителя, попытки внести коррективы.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – неспособность провести грамотно саморефлексию деятельности; – неумение грамотно представить свои жизненные позиции и дать глубокую оценку жизненных событий, фрагментарность и иллюзорность представления событий; – случайный произвольный характер контроля, неумение обобщенно обосновать свои действия; – ошибки в применении критериев оценки учебной деятельности и самостоятельной оценке степени успешности своей образовательной деятельности.

3. Саморегуляция эмоциональных и функциональных состояний.

Показатели: стремление к формированию стойкости и выдержки, умению проявить самообладание; осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; владение основами саморегуляции эмоциональных состояний, умением прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути к достижению цели; развитие самопознания, саморегулирования, самоанализа, самовоспитания и самоопределения в жизни.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – проявление стремления к изучению и анализу собственных переживаний и эмоциональных проявлений; – эмоциональная установка на улучшение результатов деятельности, настойчивость к достижению целей, жизненный оптимизм, готовность к преодолению трудностей; – наличие интенсивной юношеской рефлексии и оценки собственных действий; – хорошо владеет навыками самоорганизации; и саморегуляции, самоконтроля и самоанализа; – преобладание адекватной самооценки, внутренняя согласованность представления о себе (сформированность «Я-концепции»), повышенная стрессоустойчивость.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – неспособность самостоятельно дать оценку своим эмоциональным состояниям, провести рефлексию собственных действий; – наличие позитивной динамики развития сферы саморегуляции, углубления самопознания, перестройки волевой сферы. Стремление адекватно оценивать свои возможности и способности (лишь с небольшой помощью учителя или сверстников); – недостаточно хорошее владение навыками самоорганизации и саморегуляции, самоконтроля и самоанализа; – желание сформировать стойкость, выдержку и самообладание, в то же время наличие подростковой импульсивности; – адекватное реагирование на рекомендации взрослых по развитию самовоспитания и стрессоустойчивости.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – наличие противоречивых действий в поступках; – неумение анализировать и обобщать значимые для деятельности условия, неспособность самостоятельно формировать и рационализировать способы выполнения деятельности, слабо развитый самоконтроль, самоанализ, низкая стрессоустойчивость; – стремление к идеалу и принципиальности в больших, ответственных делах и беспринципность в малом, незначительном; – неадекватная реакция на помощь со стороны взрослого или сверстника, эмоциональная нестабильность.

Развитие коммуникативных УУД

1. Коммуникация как кооперация (сотрудничество, согласование усилий по достижению общей цели).

Показатели: навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; умения осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображении результативности взаимодействия, а не личных симпатий; участие в работе группы (включая

ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы), умение распределять роли, договариваться друг с другом.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – владение знаниями о способах взаимодействия со сверстниками и взрослыми; – сформированность мотивов к сотрудничеству, внутренних побуждающих сил, которые благоприятствуют адекватному поведению в конфликте, готовность осуществлять деловую коммуникацию; – умение подбирать партнеров для успешной коммуникации; – умение договариваться, успешно распределять роли в ходе учебного сотрудничества.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – владение отдельными знаниями о способах взаимодействия со взрослыми и сверстниками; – попытки проявить инициативу к сотрудничеству, развитие внутренних побуждающих сил, стремление к адекватному поведению в конфликте, неумение встать на лидерские позиции; – сложности в подборе партнеров для успешной коммуникации; – стремление к восприятию мнения сверстников и взрослых, умение занять назначенную роль в ходе учебного сотрудничества.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – незнание способов взаимодействия со сверстниками и взрослыми, поиск способов взаимодействия на интуитивной основе; – пассивность, непроявление инициативы к сотрудничеству, отсутствие внутренней мотивации к взаимодействию со сверстниками и взрослыми; – неумение и нежелание работать в группе для решения общих проблем, нежелание прилагать усилия для достижения поставленных целей; – демонстративное поведение, создание конфликтных ситуаций, нежелание конструктивно общаться со сверстниками и взрослыми.

2. *Коммуникация как интеракция (взаимодействие, учёт позиции собеседника или партнера).*

Показатели: умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности; способность действовать с учетом позиции другого, умение согласовывать свои действия; следование морально-этическим нормам и психологическим принципам общения и сотрудничества; участие в диалоге; умение слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; умение распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение конструктивного взаимодействия, рефлексивное слушание, ясная и точная передача собственной точки зрения и позиции, установление и соблюдение правил и порядка ведения переговоров, анализ и критическая оценка действий конфликтующих сторон, принятие взвешенных и ответственных решений; – умение учитывать позиции собеседников и согласовывать действия; – способность управлять собственными эмоциями, готовность к эмпатии, рефлексия; построение взаимодействия на общечеловеческих, гуманистических ценностях; – умение распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию.
---------	---

Средний	<ul style="list-style-type: none"> – желание к конструктивному взаимодействию, поиск путей передачи собственных мыслей и позиций, нарушение правил и порядка ведения переговоров, отсутствие критической оценки действий конфликтующих сторон, неспособность принятия взвешенных и ответственных решений; – нежелание учитывать позиции собеседников и согласовывать действия, предпринимаются отдельные попытки для продуктивного общения; – сложности в управлении собственными эмоциями, отсутствие гибкости в принятии решений; – стремление (но не всегда результативное) проявить самостоятельность, неумение корректно убеждать сверстников и взрослых в своей правоте.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – конфликтность, уход от переговоров и сотрудничества, неумение слушать собеседника, искаженная передача собственных мыслей и позиций, несформированная аналитическая деятельность, неумение воспринимать конструктивную критику, навязывание безответственных решений; – проявление отрицательной «Я-позиции», нежелание согласовывать действия, демонстрация эгоизма; – проявление негативных эмоций, отсутствие эмпатии, нежелание соблюдать общечеловеческие и гуманистические правила; – доведение конфликтов до активной фазы, проявление несдержанности, отстаивание своей позиции враждебным для оппонента способом, недовольство своим статусом в коммуникативной ситуации.

3. *Коммуникация, как интериоризация (стили и способы построения речевых высказываний).*

Показатели: владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; умение отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета и дискуссионной культуры; умения оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных позиций; при необходимости корректно убеждать в правоте своей позиции (точки зрения), соблюдая морально-этические нормы; читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, осознанное восприятие информации и ее творческая переработка; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – владение языковыми средствами, использование адекватных языковых выражений, умение строить логичные развернутые высказывания и аргументировать их; – владение содержательной речью, понимание лексической составляющей своих высказываний, использование оригинальных мыслей и идей, легкость перехода из внутренней речи во внешнюю; – умение использовать сравнения, сопоставления, обобщения, выдвигать гипотезы, подбирать уместные метафоры, информационно-коммуникативные средства; – владение монологической и диалогической речью в соответствии с нормами родного языка.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – сложности в использовании адекватных языковых выражений, неполное владение языковыми средствами, отсутствие логичности, трудности в представлении развернутого плана своих действий;

	<ul style="list-style-type: none"> – речь не всегда отличается своей содержательностью, мысли и идеи стандартные, внутренние действия не находят выражения во внешнем речевом представлении; – неуместное использование речевых средств, отсутствие образности речи, неумение сформировать свою позицию; – трудности в грамотном построении монологической и диалогической речи в соответствии с нормами родного языка.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие разнообразных языковых средств, неумение ясно изложить точку зрения, выстраивание речи на основе простых языковых оборотов; – ограниченность словарного запаса, невыполнение правил речевого этикета и культуры общения; – отсутствие корректности в проведении коммуникации, неумение выслушивать и принимать конструктивные решения; – нарушение норм языкового общения, неумение строить монологическую и диалогическую речь в соответствии с нормами родного языка.

Развитие познавательных УУД

Общеучебные действия, включая логические и знако-символические, а также постановка и решение проблемы.

Показатели: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1. Особенности познавательной деятельности (умственное развитие).

Показатели: владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, выведение следствий; установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и анализ необходимой информации; – владение рациональными приемами восприятия и анализа информации, хорошая ориентация в учебных источниках с использованием ресурсов библиотек и Интернет-ресурсов; – умение устанавливать причинно-следственные связи, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выявлением существенных фактов и признаков; – наличие дифференциации интересов, сформированность профессиональной позиции, развитие специальных способностей.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – выделение и формулирование познавательной цели самостоятельно на основе помощи учителя, поиск необходимой информации; – изучение рациональных приемов восприятия и анализа информации,

	<p>попытки ориентации в учебных источниках, использование в работе языка массовой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – попытки устанавливать причинно-следственные связи, поиск путей переработки информации; – развитие интересов и специальных способностей, формирование профессиональной позиции.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – выделение и формулирование познавательной цели только с помощью учителя, трудности в переработке информации и переводе ее на другой язык; – низкая скорость мышления, сложности восприятия и запоминания информации, слабая ориентация в учебных источниках с использованием ресурсов библиотек и Интернет-ресурсов; – неумение устанавливать причинно-следственные связи, перерабатывать информацию, сложности в выделении главного, существенного, структурировании информации; – несформированная предметная избирательность, невыраженные профессиональные склонности и интересы.

2. Владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Показатели: владение навыками формулирования и разрешения проблем; самостоятельный поиск методов решения практических задач, проблемных ситуаций, умение пользоваться различными способами доказательства, склонность к процессуальной деятельности.

Высокий	<ul style="list-style-type: none"> – применение анализа объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) и синтеза, самостоятельный выбор оснований и критериев для сравнения, обобщения, умение выдвигать гипотезы; – владение методикой выполнения исследования и проекта, наличие теоретических и практических знаний, активное применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, умение самостоятельно формулировать проблемы и находить способы их решения; – установление причинно-следственных связей, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; – склонность к процессуальной деятельности с ориентацией на результат.
Средний	<ul style="list-style-type: none"> – формулировка темы, цели, задач, проблем и гипотез с помощью учителя, стремление разобраться в сущности различных явлений, трудности в поиске фактов и доказательств; – выполнение исследования и проекта только на основе алгоритмов и с помощью учителя-предметника, трудности в рассмотрении проблемы с разных точек зрения; – использование репродуктивных способов учебной деятельности, трудности в структурировании материала, неумение логично структурировать информацию; – решение проблем в процессе практической деятельности, слабая теоретическая база.
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> – планирование работы вызывает трудности, много ошибок в определении цели, задач, постановке проблемы и методов исследования; – решение проблемных ситуаций на основе алгоритма, отсутствие

	<p>творческой инициативы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование репродуктивных способов учебной деятельности, недостаточное развитие мыслительных операций; – решение проблем только с помощью взрослых, преобразование информации только по образцу.
--	--

2.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентация результатов проектной работы проводится не только в лицее, но и в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

2.1.5. Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

Основными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности старших лицейцев являются:

- инженерное – конструкторская разработка проектного решения по техническому изделию или решению инженерной проблемы;
- исследовательское – поиск ответа на вопрос в той или иной области насущного знания;
- прикладное – выполнение исследования, направленного на практическое решение технических и социальных проблем;

- социальное - поиск ответа на вопрос или решение проблемы в сфере социальной жизни общества;
- творческое – это самостоятельное создание собственного полезного продукта (изделия), обладающего субъективной или объективной новизной (изделие, видеофильм, праздник, репортаж и пр.).

2.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся **получат представление:**

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся **научатся:**

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

2.1.7. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации программы развития УУД в МАОУ лицее №28 на уровне среднего общего образования включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры лицея имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвуют в разработке программы по формированию УУД, во внутришкольных семинарах, посвященных особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими условиями, лицей создает ряд специфических условий реализации программы развития УУД старшекласников, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие лицея другими организациями общего и дополнительного образования (ИУЭС, ИКТИБ, ИНЭП Южного Федерального Университета, ДГТУ, РГЭУ ТИ им.А.П.Чехова (филиал «РИНХ»), АНПО «Школьная Лига РОСНАНО»), с учреждениями культуры (Городской дом культуры, МУК СКЦ «Приморский», филиал городской библиотеки №9, станция юных натуралистов, Центр детского технического творчества, МБУ ДО ЦВР, МОУ ДОД ДДТ, Таганрогский историко-краеведческий музей, литературный музей им. А.П. Чехова, Таганрогская картинная галерея, историко-археологический музей, Таганрогский художественный музей);

- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в лицее, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);
- обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри лицея как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

2.1.8. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка:

- образовательное событие,
- защита реализованного проекта,
- представление учебно-исследовательской работы,

Подробно методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий отражены в соответствующих локальных актах.

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Образовательное событие – это специально организованная форма образовательной деятельности, предоставляющая возможность обучающемуся осуществлению деятельностных проб по различным направлениям для определения интересов обучающихся.

Требования к образовательному событию, позволяющему оценить универсальные учебные действия старшеклассников:

- материал, на котором разворачивается образовательное событие, носит надпредметный характер, требует от участников «здесь и сейчас» решать комплексную задачу (проблему) через организацию групповой и индивидуальной работы. Форма и содержание должны позволять старшеклассникам демонстрировать заявляемые универсальные умения;
- в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.);
- в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;
- во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагоги разрабатывают самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;
- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;
- каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;
- на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников оценивают не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;
- в рамках реализации оценочного образовательного события предусматривается возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему плану:

- тема и краткое описание сути проекта;
- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди;
- ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов;
- ход реализации проекта;
- риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;
- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом лицом, доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства (в том числе дистанционного) исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей.

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам:

- постановка задачи,
- формулировка гипотезы,
- описание инструментария и регламентов исследования,
- проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

2.2. Программы отдельных учебных предметов

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с основной образовательной программой основного общего образования.

Программы по учебным предметам адресуются создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов *«Выпускник получит возможность научиться»*.

В данном разделе ООП СОО приводится основное содержание всех учебных предметов на ступени среднего общего образования, также основное содержание программ курсов по выбору обучающихся.

Русский язык (базовый уровень)

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистической ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее

изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на основе ПООП СОО необходимо обеспечить оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как система. *Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.*

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. *Проблемы экологии языка.*

Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.

Речь. Речевое общение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, *статья*, тезисы, конспект, *рецензия*, *выпуски*, реферат и др.), публицистического (выступление, *статья*, *интервью*, *очерк*, *отзыв* и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. *Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.*

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. *Основные признаки художественной речи.*

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. *Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.*

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). *Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения.*

Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. *Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.*

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Литература (базовый уровень)

Программа по литературе воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является уже заявленное в образовательной программе основной школы принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами⁵. Планируемые предметные результаты, определенные программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе⁶.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

⁵ Предметный результат, отчужденный от личности, согласно ФГОС, не считается образовательным результатом.

⁶ Данные идеи не являются для школьного литературного образования новыми: их в свое время развивали М. Рыбникова, В. Маранцман и др. ФГОС и данная примерная образовательная программа лишь фиксируют методические идеи предшествующих лет в статусе результата образования.

Задачи учебного предмета «Литература»:

- получение опыта медленного чтения⁷ произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- овладение умением определять стратегию своего чтения;
- овладение умением делать читательский выбор;
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Перенесение фокуса внимания в литературном образовании с произведения литературы как объекта изучения на субъектность читателя⁸ является приоритетной задачей настоящей программы, поэтому в основе ее содержания описание условий, при которых может быть организована и обеспечена самостоятельная продуктивная читательская деятельность обучающихся. Под читательской деятельностью здесь понимается определение читательской задачи, поиск и подбор текстов для чтения, их восприятие и анализ, оценка и интерпретация.

Сама по себе «прочитанность» того или иного произведения или даже перечня рекомендованных для изучения произведений отечественной и мировой классики не может считаться достаточным итогом школьного литературного образования, если при этом не сформированы личностные компетенции читателя: способность самостоятельно ориентироваться в многообразии литератур, читать и воспринимать прочитанное, анализировать его и давать ему свою оценку и интерпретацию, рекомендовать для чтения другим читателям. Важно, чтобы чтение не прерывалось вместе с завершением основного образования, а прочитанное в школе становилось базой для дальнейшего чтения и осмысления

⁷ Понятие «медленное чтение» в методике преподавания литературы было определено Н. Эйдельманом в статье «Учитесь читать!» (ж. «Знание – сила», 1979, № 8), идею медленного чтения на уроке поддерживали и развивали Л. Щерба, М. Рыбникова, Д. Лихачев, А. Леонтьев, М. Гаспаров и др. Под медленным чтением понимается пристальное, внимательное чтение на занятии с комментарием, подробным анализом текста под руководством учителя.

⁸ Под субъектностью читателя понимается его активная позиция (в том числе основанная на владении навыками анализа и интерпретации), обеспечивающая его самостоятельность в чтении и способность как выявлять исторически обусловленные смыслы текста, связанные в том числе с авторскими интенциями, историко-литературным и культурным контекстом и пр., так и предлагать собственные, опирающиеся на наличный текст и не противоречащие ему интерпретации прочитанного.

произведений как классики, так и современной литературы, определяя траекторию читательского роста личности.

Формирование читательской самостоятельности – работа в сменяющихся форматах в зоне ближайшего развития читателя (совместное медленное чтение или деятельность по поиску информации, сопровождение или создание читательских мотиваций, условия для продуктивной самостоятельной деятельности) – это ключевая задача учителя, которая во многом определяется изменением его роли в учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Составитель рабочей программы учитывает необходимость обеспечения субъектности учителя как организатора образовательного процесса и субъектности обучающегося как компетентного читателя.

Для обеспечения субъектности читателя в программе предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале.

Содержание программы

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определяются составителем в зависимости от того, как будут распределены учебные задачи по достижению планируемых результатов. Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Для определения содержания модулей в примерной программе предложен проблемно-тематический принцип, который позволяет составителю рабочей программы выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.). Таким образом, перед составителем рабочей программы стоят задачи – определить способ (принцип) распределения планируемых результатов, обеспечить их достижение средствами учебного материала, сформировать контрольно-измерительные материалы (задания для проведения итоговых работ).

При определении содержания каждого из модулей учитывается следующее условие – обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы должно носить сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы может быть осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно-тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с

элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом.

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), *научное сообщение*, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Русская литература XIX—XXI вв. в её историческом развитии. Очерки жизни и творчества А.С.Пушкина, Н.А.Некрасова, Ф.И.Тютчева, А.А.Фета, А.Н.Островского, И.А.Гончарова, И.С.Тургенева, Ф.М.Достоевского, Л.Н.Толстого, М.Е.Салтыкова-Щедрина, А.П.Чехова, М.Горького, И.А.Бунина, А.А.Блока, Н.С.Гумилёва, С.А.Есенина, В.В.Маяковского, Е.И.Замятина, М.И.Цветаевой, М.А.Булгакова, А.А.Ахматовой, О.Э.Мандельштама, М.А.Шолохова, Б.Л.Пастернака, И.А.Бродского, В.С.Гроссмана,

И.Э.Бабеля, А.А.Фадеева, А.И.Солженицына, В.Т.Шаламова, Ю.В.Трифорова, Ю.О.Домбровского, Ф.А.Искандера.

Литературоведческие понятия и термины. «Золотой век» русской литературы. Реализм как литературное направление. Литературные направления (закрепление). Славянофилы и западники. Тропы и стилистические фигуры. Драма как жанр литературы. Виды драмы. Символическая деталь. Диалог в драме. Способы выражения авторской позиции в драме. Понятие о полифоническом романе. Почвенничество. Роман-эпопея. Художественная деталь. Гротеск и фантастический элемент в сатирическом произведении. Неореализм. Серебряный век. Модернизм и поэтические течения. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Имажинизм. Реализм и социалистический реализм. Метафизическая поэзия. Аллюзии и реминисценции. Жанровые особенности повести-притчи. Жанр иронической эпопеи. Постмодернизм. Концепт. Концептуализм. Метареализм.

Связь литературы с другими видами искусства. Литература и кино, литература и пластические искусства: живопись и скульптура.

Произведения русской литературы

Абрамов Ф. А. (в обзоре)

Аксёнов В. П. (в обзоре)

Астафьев В. П. - Повесть «Весёлый солдат»

Ахмадулина Б. А. - «Свеча» и др.

Ахматова А. А. - «Мне голос был...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Песня последней встречи», «Приморский сонет», Поэма «Реквием», «Поэма без героя», «Родная земля», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смятение», «Я научилась просто, мудро жить...»

Бабель И. Э. - Цикл рассказов «Конармия»

Бакланов Г. Я. - «И тогда приходят мародёры...» (в обзоре)

Белов В. И. (в обзоре) Блок А. А. - «Под шум и звон однообразный...», «К Музе», «Художник», «Рождённые в года глухие...», «В ресторане», Поэма «Двенадцать», «Коршун», «На железной дороге», «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, я хочу безумно жить...», «Россия», «Скифы», «Фабрика»

Богомолов В. О. - Роман «Момент истины» (в обзоре)

Бродский И. А. - «Холмы», «Рождественский романс», «Стансы», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...», «На смерть Жукова», «Нобелевская лекция»

Брюсов В. Я. - «Юному поэту» и др.

Булгаков М. А. - Роман «Мастер и Маргарита»

Бунин И. А. - «Окаянные дни» (статья)

Владимов Г. Н. - Повесть «Верный Руслан», Роман «Генерал и его армия»

Войнович В. Н. (в обзоре)

Гладилин А. Т. (в обзоре)

Гончаров И. А. - Роман «Обломов»

Горький М. - Пьеса «На дне», «Несвоевременные мысли» (статья, в обзоре)

Гроссман В. С. - Роман «Жизнь и судьба»

Гумилёв Н. С. (в обзоре)

Довлатов С. Д. - Роман «Записные книжки» (в обзоре)

- Домбровский Ю. О. - Роман «Факультет ненужных вещей»
- Достоевский Ф. М. - Роман «Преступление и наказание», «Братья Карамазовы», «Идиот», «Бесы», «Подросток» и др. (в обзоре)
- Есенин С. А. - «Осень», «Инония», «Я последний поэт деревни...», «Гой ты, Русь моя родная!..», «Ключи Мариши», «Мы теперь уходим понемногу...», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Неуютная жидкая лунность...», «О красном вечере задумалась дорога...», «Письмо матери», «Русь советская», «Собаке Качалова», «Спит ковыль, равнина дорогая...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...»
- Ермаков О. Н. - Рассказ «Крещение» (в обзоре)
- Замятин Е. И. - Роман «Мы»
- Искандер Ф. А. - Роман «Сандро из Чегема» (в обзоре)
- Мандельштам О. Э. - «Notre Dame», «Батюшков», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Горец», «Рояль», «Я вернулся в мой город, знакомый до слёз...», «Это какая улица?..»
- Маяковский В. В. - «А вы могли бы?», «Лиличка», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Сергею Есенину», «Как делать стихи» (статья), «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Послушайте!», «Прозаседавшиеся», «Скрипка и немножко нервно», Поэмы «Облако в итанах», «Юбилейное», «Хорошо!», «Про это», «Люблю» (в обзоре) и др.
- Некрасов В. П. - Повесть «В окопах Сталинграда» и др. (в обзоре)
- Некрасов Н. А. - «Вчерашний день, часу в шестом...», Поэма «Кому на Руси жить хорошо», «Мы с тобой бестолковые люди...», «О, Муза! Я у двери гроба...», «Поэт и гражданин», «Пророк», «Я не люблю иронии твоей...», «Памяти Добролюбова» и др.
- Островский А. Н. - Драма «Гроза»
- Пастернак Б. Л. - «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всём мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «О знал бы я, что так бывает...», «Август», «Есть в опыте больших поэтов...», «Плачущий сад», «Единственные дни», «Зимняя ночь», «Ночь», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Осень», «Февраль. Достать чернил и плакать!..» и др., Роман «Доктор Живаго»
- Пелевин В. О. - Роман «Generation „П“»
- Проскурин П. Л. (в обзоре)
- Пушкин А. С. - Трагедия «Борис Годунов»

Распутин В. Г. - Повесть «Прощание с Матёрой» (в обзоре)

Рубцов Н. М. - «В минуты музыки»

Рыбаков А. Н. - Роман «Дети Арбата» (в обзоре)

Салтыков-Щедрин М. Е. - Сказки (в обзоре), Роман «История одного города»

Солженицын А. И. - Роман «Архипелаг ГУЛАГ», Рассказ «Один день Ивана Денисовича»

Толстой Л. Н. - Роман-эпопея «Война и мир»,

Трифонов Ю. В. - Роман «Дом на набережной»

Тургенев И. С. - Роман «Отцы и дети»

Тютчев Ф. И. - «*Silentium*», «К. Б.», «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Осенний вечер», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Умом Россию не понять...», «Я помню время золотое...» и др.

Фадеев А. А. - Роман «Разгром», Роман «Молодая гвардия» (в обзоре)

Фет А. А. - «Ещё майская ночь», «Какая ночь! как воздух чист...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...» А. Л. Б-ой, «Фантазия», «Как беден наш язык», «Ещё весны душистой нега...», «В саду», «На качелях» и др.

Цветаева М. И. - «Идёшь, на меня похожий...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Тоска по родине! Давно...», «Дон», «Квиты: вами я объедена...»

Чехов А. П. - Комедия «Вишнёвый сад»

Шаламов В. Т. - «Колымские рассказы»

Шолохов М. А. - Роман-эпопея «Тихий Дон»

Произведения зарубежной литературы

Стендаль - Роман «Красное и чёрное»

Флобер Г. - Роман «Госпожа Бовари»

Родной (русский) язык

Язык и речь. Виды речевой деятельности

Понятие речевого (риторического) идеала.

Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства. Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации.

Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих.

Текст как единица языка и речи

Категория монолога и диалога как формы речевого общения.

Структура публичного выступления.

Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи.

Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика.

Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора.

Функциональные разновидности языка

Научный стиль речи. Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.

Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизованность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография.

Разговорная речь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи.

Публицистический стиль речи. Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи.

Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса.

Иностранный (английский) язык (базовый и углубленный уровни)

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предмета «Иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной программе, соответствует шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально

точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предмета «Иностранный язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общеввропейских компетенций владения иностранным языком». Выпускник, освоивший программу предмета «Иностранный язык» (углубленный уровень), достигает уровня владения иностранным языком, превышающим пороговый.

Базовый уровень

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. *Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.*

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. *Умение предоставлять фактическую информацию.*

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. *Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.*

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. *Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического,*

художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. *Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.*

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. *Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. *Употребление в речи эмпатических конструкций (например, „It’s him who took the money”, “It’s time you talked to her”). Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor.*

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов (*look after, give up, be over, write down get on*). Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».*

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

Спорт

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

Городская и сельская жизнь

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка.
Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

Научно-технический прогресс

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

Природа и экология

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

Современная молодежь

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Профессии

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

Страны изучаемого языка

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

Иностранные языки

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

Углубленный уровень

Коммуникативные умения

Говорение

Диалогическая речь

Подготовленное интервью. Умение кратко комментировать точку зрения другого человека. Типы текстов: интервью, модерация, обсуждение. *Умение бегло говорить на различные темы в ситуациях официального и неофициального общения, в том числе и в рамках выбранного профиля. Аргументированные ответы на ряд доводов собеседника.*

Монологическая речь

Умение предоставлять фактическую информацию. Умение детально высказываться по широкому кругу вопросов, в том числе поясняя свою точку зрения. Умение делать ясный, логично выстроенный доклад. Типы текстов: обращение к участникам мероприятия, изложение содержания материалов по конкретной проблеме, выступление с докладом.

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов; объявлений по громкоговорителю – информации, правил, предупреждений) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Умение в общих чертах следить за основными моментами долгой дискуссии или доклада. Типы текстов: выступление на конференции, ток-шоу, теледебаты, обращение к участникам мероприятия, репортаж. *Доклад. Сложная система доказательств. Разговорная речь в пределах литературной нормы.*

Чтение

Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового). Изучающее чтение в целях полного понимания информации. Типы текстов: аннотация, статья/публикация в журнале, документация, отчет, правила (законодательные акты), договор/соглашение, диаграмма / график / статистика / схема, словарная статья в толковом

словаре, дискуссии в блогах, материалы вебинаров. *Детальное понимание сложных текстов. Анализ текстов с точки зрения содержания, позиции автора и организации текста.*

Письмо

Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики. Написание текстов с четкой структурой, включающих аргументы, развернутые рассуждения, примеры и выводы, на широкий спектр тем. Типы текстов: официальное/неофициальное приглашение, резюме, аннотация к публикациям в Интернете, отчет о ходе/результатах проекта/исследования, протокол обсуждения задач, реферат по конкретному вопросу, комментарий, аргументация точки зрения.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

Произношение звуков английского языка без выраженного акцента. Умение передавать смысловые нюансы высказываний с помощью интонации и логического ударения.

Орфография и пунктуация

Орфографические и пунктуационные навыки. *Умение создавать тексты без орфографических и пунктуационных ошибок, затрудняющих понимание.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и использование в речи различных союзов и средств связи (to begin with, as follows, in conclusion). Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. Употребление в речи эмфатических конструкций. Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... пог. *Распознавание и употребление в речи инверсии. Распознавание и употребление в речи широкого спектра глагольных структур.*

Лексическая сторона речи

Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Распознавание и употребление широкого спектра лексических единиц, связанных с выбранным профилем. *Распознавание и употребление в речи пословиц, идиом, крылатых выражений.*

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Общество потребления. Самостоятельная жизнь. Отношения поколений в семье. Семейные истории. Круг друзей. Дружба и любовь.

Здоровье

Здоровый образ жизни и правильное питание. Современные тенденции в заботе о здоровье: йога, вегетарианство, фитнес.

Городская и сельская жизнь

Развитие города и регионов.

Научно-технический прогресс

Дистанционное образование. Робототехника.

Природа и экология

Заповедники России. Энергосбережение. Последствия изменения климата. Деятельность различных организаций по защите окружающей среды. Экотуризм.

Современная молодежь

Молодежные субкультуры. Молодежные организации. Система ценностей. Волонтерство.

Страны изучаемого языка

Политические и экономические системы. Выдающиеся личности в истории стран изучаемого языка. Искусство.

Современные профессии

Профессии будущего. Карьера и семья. Успех в профессии.

Иностранные языки

Развитие языка. Диалекты. Молодежный сленг. Профессиональный язык.

Культура и искусство

Классическое и современное искусство. Изобразительные (живопись, архитектура, скульптура, графика) и неизобразительные (музыка, театр, кино, хореография) виды искусства. Мода и дизайн как часть культуры. Альтернативные виды искусства: граффити, декоративно-прикладное искусство. Интерактивные выставки и музеи. Произведения искусства и отношение к ним.

История (базовый и углубленный уровни)

Программа учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, а также Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

Место учебного предмета «История»

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

Общая характеристика программы по истории

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, **главной целью** школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации примерной программы учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

- формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета «История» (углубленный уровень) являются:

- формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;
- овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;
- овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;
- формирование умений оценивать различные исторические версии.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории Российского исторического общества базовыми принципами школьного исторического образования являются:

- идея преемственности исторических периодов, в т.ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального российского народа, а также его основных символов и ценностей;
- рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире;
- ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность;
- воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма;
- общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории.
- познавательное значение российской, региональной и мировой истории;
- формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни.

Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

- принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;
- многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;
- многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;
- исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;
- историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Мир накануне Первой мировой войны

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. *Расширение избирательного права*. Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. *Гонка вооружений и милитаризация*. *Пропаганда*. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

Первая мировая война

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. *«Бег к морю»*. Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. *Морское сражение при Гельголанде*. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии. Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. *Война в Месопотамии*. Геноцид в Османской империи. *Ютландское сражение*. Вступление в войну Румынии. Брусилловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. *Война в Азии*. Капитуляция государств Четверного союза. *Новые методы ведения войны*. *Националистическая пропаганда*. *Борьба на истощение*. *Участие колоний в европейской войне*. *Позиционная война*. *Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид*. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. *Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР*. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. *Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке*. Образование Коминтерна. *Венгерская советская республика*. *Образование республики в Турции и кемализм*.

Версальско-вашигтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапальское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. *Локарнские договоры*. *Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты*. *Пацифистское движение*. *Пакт Бриана-Келлога*.

Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. *Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания*. *Б. Муссолини и идеи фашизма*. Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. *Кризис Матеотти*. Фашистский режим в Италии.

Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. *Революция в Китае и Северный поход*. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. *«Великий поход» Красной армии Китая*. *Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии*. *Поиски «индийской национальной идеи»*. *Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг.* Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. *Закат либеральной идеологии*. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. *«Новый курс» Ф.Д. Рузвельта*. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. *Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки*.

Нарастание агрессии. Германский нацизм

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП и А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

«Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. *Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.*

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. *Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.*

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. *Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.*

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. *Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии. Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.*

Коренной перелом в войне

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. *Стратегические бомбардировки немецких территорий. Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.*

Жизнь во время войны. Сопrotивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. *Жизнь на оккупированных территориях. Движение Сопrotивления и коллаборационизм. Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.*

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. *Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в*

Париже, Варшаве, Словакии. Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. *Гражданская война в Греции.* Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-югославский конфликт. *Террор в Восточной Европе.* Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. *Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии.* *Индокитайские войны.* Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. «Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. *Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании.* Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. *XX съезд КПСС.* Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. *Мао Цзэдун и маоизм.* «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. *Коммунистический режим в Северной Корее.* *Полпотовский режим в Камбодже.*

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. *Антикоммунистические революции в Восточной Европе*. Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. *Воссоздание независимых государств Балтии*. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. *Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация*. Революция на Кубе. *Социалистические движения в Латинской Америке*. «Аргентинский парадокс». *Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран*. *Диктатуры и демократизация в Южной Америке*. *Революции и гражданские войны в Центральной Америке*.

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. *Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке*. Крушение колониальной системы и ее последствия. Выбор пути развития. *Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке*. *Система апартеида на юге Африки*. *Страны социалистической ориентации*. *Конфликт на Африканском Роге*. *Этнические конфликты в Африке*.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. *Антиимпериалистическое движение в Иране*. *Суэцкий конфликт*. *Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке*. *Палестинская проблема*. *Модернизация в Турции и Иране*. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. *Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР*. *Реформы И. Ганди*. Индия в конце XX в. *Индонезия при Сукарно и Сухарто*. *Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае*.

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. *Кризис японского общества*. *Развитие Южной Кореи*. «Тихоокеанские драконы».

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. *Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах*. *Изменение системы международных отношений*. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. *Демократический и левый повороты в Южной Америке*. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. *Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии*. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. *Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту*. *Благотворительность*. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. *Война и реформы: несбывшиеся ожидания*. Нарастание

экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. *Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане*. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция 1917 г.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. *Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации*. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. *Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория*. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». *православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества*. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. *Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах*. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: *Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия*. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. *Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады*. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. *Идеология Белого движения*. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. *Положение населения на территориях антибольшевистских сил*. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. *«Главклизм»*. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. *Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности*

Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. *Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.*

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антираелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг.

СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. *Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).*

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. *Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишenci. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммун, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.*

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация

частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. *Национальные и региональные особенности коллективизации*. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. *Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена*. Создание новых отраслей промышленности. *Иностранцы специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности*. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. *Успехи и противоречия урбанизации*. Утверждение «культы личности» Сталина. *Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики*. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание «Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. *«Национальные операции» НКВД*. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. *Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий*. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. *Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники*. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». *Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий*.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. *Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки*. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. *Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма*. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. *Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения*.

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. *Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры*. Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. *Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения*. Повседневность 1930-х годов. *Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные*

организации. *Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.*

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». *Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.*

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. *Нарастание негативных тенденций в экономике. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. «Зимняя война» с Финляндией.*

Наш край в 1920–1930-е гг.

Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. *Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».*

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. *Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.*

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. *Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.*

Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтные корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского «Атомного проекта». Резэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны». Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков.

Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Частичная десталинизация: содержание и противоречия. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни». «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат».

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции.

Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. *Новочеркасские события*. Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. *Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.*

Наш край в 1953–1964 гг.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. *Десталинизация и ресталинизация*. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. *МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок*. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. *Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.*

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. *Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.*

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. *«Доктрина Брежнева»*. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. *Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.*

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. *Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.* Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. *Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации.* История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. *Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит.* Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. *Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти.* Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. *Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей.* Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. *Ситуация на Северном Кавказе.* Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. *План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик.* Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. *Наращение разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к рынку.* Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных

настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. *Референдум о независимости Украины*. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). *Реакция мирового сообщества на распад СССР*. *Решение проблемы советского ядерного оружия*. Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. *Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ*. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. *Долларизация экономики*. *Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения*. *Безработица*. «Черный» рынок и криминализация жизни. *Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ*. *Особенности осуществления реформ в регионах России*.

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. *Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС»*. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. *Апрельский референдум 1993 г.* – попытка правового разрешения политического кризиса. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. *Возможность мирного выхода из политического кризиса*. «Нулевой вариант». *Позиция регионов*. *Посреднические усилия Русской православной церкви*. Трагические события осени 1993 г. в Москве. *Обстрел Белого дома*. *Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г.* Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. *Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции*. *Становление российского парламентаризма*. *Разделение властей*. *Проблемы построения федеративного государства*. *Утверждение государственной символики*.

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. *Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны*. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. *Опасность исламского фундаментализма*. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. *Роль иностранных займов*. *Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций*. *Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители*. *Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы*. *Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства*. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. *Вывод денежных активов из страны*. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. *Общественные настроения в зеркале социологических исследований*. *Представления о либерализме и демократии*. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и

деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. *Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.*

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. *Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы.* Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. *Политтехнологии.*

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. *Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм.* Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. *Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры поощрения рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.*

Модернизация бытовой сферы. *Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.*

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. *Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС.* Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. *Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.*

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2012 гг.

История. Россия до 1914 г.

От Древней Руси к Российскому государству

Введение

Предмет отечественной истории. История России как неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Факторы самобытности российской истории. Источники по российской истории. Архивы — хранилище исторической памяти. Интерпретации и фальсификации истории России.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Появление и расселение человека на территории современной России. Первые культуры и общества. Малые государства Причерноморья в эллинистическую эпоху. Народы Сибири и Дальнего Востока.

Восточная Европа в середине I тыс. н.э.

Великое переселение народов. Взаимодействие кочевого и оседлого мира в эпоху переселения народов. *Дискуссии о славянской прародине и происхождении славян.* Расселение славян, их разделение на три ветви – восточные, западные и южные. Славянские общности Восточной Европы. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Соседи восточных славян.

Образование государства Русь

Норманнский фактор в образовании европейских государств. Предпосылки и особенности формирования государства Русь. *Дискуссии о происхождении Древнерусского государства.* Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Образование Русского государства. Перенос столицы в Киев. Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Формирование территории государства Русь. Социально-экономический строй ранней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Крупнейшие русские города, развитие ремесел и торговли. Отношения Руси с соседними народами и государствами. Крещение Руси: причины и значение. Зарождение, специфика и достижения ранней русской культуры.

Русь в конце X – начале XII в.

Место и роль Руси в Европе. Расцвет Русского государства. Политический строй. Органы власти и управления. Внутриполитическое развитие. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Древнерусское право: «Русская Правда», церковные уставы. Социально-экономический уклад. Земельные отношения. Уровень социально-экономического развития русских земель. Дискуссии об общественном строе. Основные социальные слои древнерусского общества. Зависимые категории населения. Русская церковь и ее роль в жизни общества. Развитие международных связей Русского государства, укрепление его международного положения. Развитие культуры. Начало летописания. Нестор. Просвещение. Литература.

Русь в середине XII – начале XIII в.

Причины, особенности и последствия политической раздробленности на Руси. Формирование системы *земель* – самостоятельных государств. *Дискуссии о путях и центрах объединения русских земель*. Изменения в политическом строе. Эволюция общественного строя и права. Территория и население крупнейших русских земель. Рост и расцвет городов. Консолидирующая роль церкви в условиях политической децентрализации. Международные связи русских земель. Развитие русской культуры: формирование региональных центров. Летописание и его центры. «Слово о полку Игореве». Развитие местных художественных школ и складывание общерусского художественного стиля.

Русские земли в середине XIII – XIV в.

Возникновение Монгольской державы. Чингисхан и его завоевания. Русские земли в составе Золотой Орды. Влияние Орды на политическую традицию русских земель, менталитет, культуру и повседневный быт населения. Золотая Орда в системе международных связей. Русские земли в составе Литовского государства. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Политический строй Новгорода и Пскова. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Иван Калита. Народные выступления против ордынского господства. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Русская православная церковь в условиях ордынского господства. Сергей Радонежский. Культурное пространство. Летописание. «Слово о погибели Русской земли». «Задонщина». Жития. Архитектура и живопись. Феофан Грек. Андрей Рублев. Ордынское влияние на развитие культуры и повседневную жизнь в русских землях.

Формирование единого Русского государства в XV веке

Политическая карта Европы и русских земель в начале XV в. Борьба Литовского и Московского княжеств за объединение русских земель. Распад Золотой Орды и его влияние на политическое развитие русских земель. Большая Орда, Крымское, Казанское, Сибирское ханства, Ногайская орда и их отношения с Московским государством. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в. Иван III. Присоединение Новгорода и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Принятие общерусского Судебника. Государственные символы единого государства. Характер экономического развития русских земель. Падение Византии и установление автокефалии Русской православной церкви. Возникновение ересей. Иосифляне и нестяжатели. «Москва — Третий Рим». Расширение международных связей Московского государства. Культурное пространство единого Русского государства. Повседневная жизнь.

Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству

Россия в XVI веке

Социально-экономическое и политическое развитие. Иван IV Грозный. Установление царской власти *и ее сакрализация в общественном сознании*. Избранная рада. Реформы 1550-х гг. и их значение. Стоглавый собор. Земские соборы. Опричнина: причины, сущность, последствия. *Дискуссия о характере опричнины и ее роли в истории России*.

Внешняя политика и международные связи Московского царства в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия.

Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Учреждение патриаршества. Дальнейшее закрепощение крестьян.

Культура Московской Руси в XVI в. *Устное народное творчество*. Начало книгопечатания (И. Федоров) и его влияние на общество. Публицистика. *Исторические*

повести. Зодчество (шатровые храмы). Живопись (Дионисий). «Домострой»: патриархальные традиции в быте и нравах.

Смута в России

Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Пресечение царской династии Рюриковичей. Царствование Бориса Годунова. Самозванцы и самозванство. Борьба против интервенции сопредельных держав. Подъем национально-освободительного движения. Народные ополчения. Кузьма Минин и Д.М. Пожарский. Земский собор 1613 г. и его роль в развитии сословно-представительской системы. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Итоги Смутного времени.

Россия в XVII веке

Ликвидация последствий Смуты. Земский Собор 1613 г.: воцарение Романовых. Царь Михаил Федорович. Патриарх Филарет. Восстановление органов власти и экономики страны. Смоленская война.

Территория и хозяйство России в первой половине XVII в. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Оформление сословного строя. Развитие торговых связей. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки. Развитие мелкотоварного производства. Мануфактуры. Новоторговый устав.

Царь Алексей Михайлович. Начало становления абсолютизма. Соборное Уложение 1649 г. Центральное и местное управление. Приказная система. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядчество. Протопоп Аввакум. Народные движения в XVII в.: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Россия в конце XVII в. Федор Алексеевич. Отмена местничества. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи. Необходимость и предпосылки преобразований. Начало царствования Петра I.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура России в XVII в. Обмирщение культуры. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи

Россия в эпоху преобразований Петра I

Предпосылки петровских реформ. Особенности абсолютизма в Европе и России. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская) реформы. Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Старообрядчество при Петре I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Правовой статус народов и территорий империи. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Культура и нравы петровской эпохи. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской истории и культуре.

После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов»

Изменение места и роли России в Европе. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя и внешняя политика в 1725–1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Экономическая и финансовая политика. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика в 1725–1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756–1762 гг.

Россия в 1760–1790-е. Правление Екатерины II

Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Развитие промышленности и торговли. Предпринимательство. Рост помещичьего землевладения. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И. Пугачева и его значение. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Г.А. Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Россия и Великая французская революция. Русское военное искусство.

Россия при Павле I

Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Ставка на мелкопоместное дворянство. Политика в отношении крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова. Военные экспедиции Ф.Ф. Ушакова. Заговор 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи

Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. Исследовательские экспедиции (В. Беринг, С.П. Крашенинников). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В.К. Тредиаковский, Н.М. Карамзин, Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г. Волков).

Российская Империя в XIX – начале XX века

Российская империя в первой половине XIX в.

Россия в начале XIX в. Территория и население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX в. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Континентальная блокада. Присоединение к России Финляндии. *Бухарестский мир с Турцией.*

Отечественная война 1812 г. Причины, планы сторон, основные этапы и сражения войны. Бородинская битва. Патриотический подъем народа. Герои войны (М.И. Кутузов, П.И. Багратион, Н.Н. Раевский, Д.В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. *Влияние Отечественной войны 1812 г. на общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г.* Заграничный поход русской армии 1813–1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813–1825 гг.

Изменение внутривластного курса Александра I в 1816–1825 гг. А.А. Аракчеев. Военные поселения. Цензурные ограничения. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И. Пестеля. Северное

общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. III Отделение. Кодификация законов. Политика в области просвещения. Польское восстание 1830–1831 гг.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Первые железные дороги. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830–1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы (И.С. и К.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т.Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И. Герцен, Н.П. Огарев, В.Г. Белинский). Русский утопический социализм. Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля. Крымская война 1853–1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В.А. Корнилов, П.С. Нахимов, В.И. Истомин). Парижский мир. Причины и последствия поражения России в Крымской войне.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н.И. Лобачевский, Н.И. Пирогов, Н.Н. Зинин, Б.С. Якоби и др.). *Географические экспедиции, их участники.* Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Образование: расширение сети школ и университетов. *Национальные корни отечественной культуры и западные влияния.* Основные стили в художественной культуре (сентиментализм, романтизм, ампи́р, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь и др.). Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы (М.И. Глинка, А.С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К.П. Брюллов, О.А. Кипренский, В.А. Тропинин и др.). Архитектура: стили, зодчие и их произведения. *Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.*

Российская империя во второй половине XIX в.

Великие реформы 1860–1870-х гг. Император Александр II и его окружение. Необходимость и предпосылки реформ. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Новые промышленные районы и отрасли хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественные движения второй половины XIX в. Подъем общественного движения после поражения в Крымской войне. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев), организации, тактика. «Хождение в народ». Кризис революционного народничества. *Начало рабочего движения.* «Освобождение труда». Распространение идей марксизма. Зарождение российской социал-демократии.

Внутренняя политика самодержавия в конце 1870-х – 1890-е гг. Кризис самодержавия на рубеже 70–80-х гг. XIX в. Политический террор. Политика лавирования. Начало царствования Александра III. Манифест о незыблемости самодержавия. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в

экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н.Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX в. Европейская политика. Борьба за ликвидацию последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877–1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. «Союз трех императоров». *Россия в международных отношениях конца XIX в.* Сближение России и Франции в 1890-х гг.

Культура России во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А.Г. Столетов, Д.И. Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Развитие образования. *Расширение издательского дела.* Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н.А. Некрасов, И.С. Тургенев, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П.И. Чайковский, «Могучая кучка»). *Место российской культуры в мировой культуре XIX в.*

Российская империя в начале XX в.

Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX–XX вв. *Политика модернизации «сверху».* С.Ю. Витте. Государственный капитализм. Формирование монополий. Иностраный капитал в России. *Дискуссия о месте России в мировой экономике начала XX в.* Аграрный вопрос. Российское общество в начале XX в.: социальная структура, положение основных групп населения.

Политическое развитие России в начале XX в. Император Николай II, его политические воззрения. Консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Самодержавие и общество.

Русско-японская война 1904–1905 гг.: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Воздействие войны на общественную и политическую жизнь страны.

Общественное движение в России в начале XX в. Либералы и консерваторы. Возникновение социалистических организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В. Плеханов, В.М. Чернов, В.И. Ленин, Ю.О. Мартов). *Рабочее движение.* «Полицейский социализм».

Первая российская революция (1905–1907 гг.): причины, характер, участники, основные события. «Кровавое воскресенье». Возникновение Советов. Восстания в армии и на флоте. Всероссийская политическая стачка. Вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных политических партий, их программные установки и лидеры (П.Н. Милюков, А.И. Гучков, В.И. Пуришкевич). Думская деятельность в 1906–1907 гг. Тактика революционных партий в условиях формирования парламентской системы. Итоги и значение революции.

Правительственная программа П.А. Столыпина. Аграрная реформа: цели, основные мероприятия, итоги и значение. Политическая и общественная жизнь в России в 1912–1914 гг.

Культура России в начале XX в. Открытия российских ученых в науке и технике. *Русская философия: поиски общественного идеала.* Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и исполнительское искусство (С.В. Рахманинов, Ф.И. Шаляпин). Русский балет. «Русские сезоны» С.П. Дягилева. Первые шаги российского кинематографа. *Российская культура начала XX в. — составная часть мировой культуры.*

География (углубленный уровень)

В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для

повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий.

Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

В соответствии с ФГОС СОО география может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение географии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников, в том числе на формирование целостного восприятия мира.

Изучение географии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированных на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; формирование умения применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня те работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

География в современном мире

География в системе естественно-научных и гуманитарных знаний. *История географии как науки. Основные теории и концепции современной географии.* Значение географической науки для современного общества. Методы географической науки (описательный, сравнительно-географический, картографический, статистический, полевой, математический, моделирования, районирования, аэрокосмический, геоинформационный). Целостность географического пространства. Географические оболочки. Ноосфера. Географическая картина мира. Пространственная дифференциация объектов и явлений. Основные подходы к районированию территории. Территориальные системы. *Иерархия природно-хозяйственных систем.* Пространственные модели в географии. Геоинформационные системы. Географические прогнозы.

Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем.

Физическая география

Физическая география. Дисциплины, входящие в физическую географию: геоморфология, метеорология и климатология, науки о природных водах (гидрология, океанология, гидрогеология, гляциология), геофизиология (мерзловедение), почвоведение, биогеография, фенология.

Географические объекты, процессы и явления. Физико-географическая дифференциация. Важнейшие факторы физико-географической дифференциации (суммарная солнечная радиация, атмосферные осадки).

Геологические объекты и процессы. Развитие земной коры во времени. Геологическая хронология. *Этапы геологической истории земной коры.* Тектоника литосферных плит.

Свойства литосферы: ресурсные, геодинамические, геохимические, геофизические, экологические. Эндогенные и экзогенные процессы и рельеф. Антропогенный фактор рельефообразования.

Природные комплексы. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. *Группировка природных комплексов по размерам и сложности организации.* Физико-географическое районирование. Природно-антропогенные комплексы. *Природно-антропогенные комплексы разного ранга.*

Катастрофические и неблагоприятные природные процессы. *География природного риска.*

Социально-экономическая география мира

Экономическая и социальная география. Дисциплины, входящие в социально-экономическую географию (география населения, география мирового хозяйства, география сельского хозяйства, география промышленности, география сферы обслуживания, география внешнеэкономических связей, в том числе география внешней торговли, география транспорта, региональная экономическая география, политическая география география культуры (культурная география). Представление о геополитике, геоэкономике, географии потребления).

Экономико-географическое положение. Методы оценки экономико-географического положения.

Природные условия жизни общества. Теории географического детерминизма. Природно-ресурсный потенциал территории. Виды природных ресурсов. Природопользование. Рациональное и нерациональное использование природных ресурсов. *Изменение значения отдельных ресурсов на различных исторических этапах.* Территориальные сочетания природных ресурсов. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий.

География населения. Расселение человека по планете. Численность, воспроизводство, динамика изменения численности населения. Демографический переход. Демографическая политика. *Демографические кризисы.* Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение и плотность населения. Состав и структура населения (половозрастной, этнический, религиозный составы, городское и сельское население). *География религий. Этногеография.* Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов. Миграции населения. География рынка труда и занятости. Расселение населения. Сельское и городское расселение. Урбанизация. Геоурбанистика.

География мирового хозяйства. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Географическое разделение труда. Развитие географического разделения труда. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства. Изменение отраслевой структуры. Развитие сферы услуг.

География внешнеэкономических связей. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. Особые экономические зоны. Международные организации (интеграционные экономические союзы). Транснациональные корпорации. Географические аспекты глобализации.

География транспорта. Основные преимущества различных видов транспорта. *Транспортная инфраструктура.* Мировая транспортная система. *Транспорт и окружающая среда.*

География мировой торговли. *Пространственная структура мировой торговли. Основные направления оборота наиболее важных товаров и услуг.*

Региональная экономическая география. Определение специализации отдельных стран и районов. Комплексная географическая характеристика крупнейших стран и регионов мира. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, *инфраструктуры*, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии и Африки. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции.

Политическая география и геополитика. Территориально-политическая организация общества. *Формирование мирового геополитического пространства.*

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Особенности географии экономических, политических, культурных и научных связей России со странами мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. *Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.*

Геоэкология

Окружающая среда как геосистема. Экологические процессы. Динамика развития важнейших экологических процессов. Антропогенное воздействие. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Состояние окружающей среды в зависимости от степени и характера антропогенного воздействия. *Экологический кризис, экологическая катастрофа. Региональные и глобальные изменения географической среды в результате деятельности человека.* Роль географии в решении геоэкологических проблем. Особо охраняемые природные территории. Концепция устойчивого развития.

Перечень практических работ

- Оценка ресурсообеспеченности страны (региона, человечества) основными видами ресурсов.
- Оценка доли использования альтернативных источников энергии. Оценка перспектив развития альтернативной энергетики.
- Анализ геоэкологической ситуации в отдельных странах и регионах мира.
- Анализ техногенной нагрузки на окружающую среду.
- Характеристика политико-географического положения страны.
- Характеристика экономико-географического положения страны.
- Характеристика природно-ресурсного потенциала страны.
- Классификация стран мира на основе анализа политической и экономической карты мира.
- Анализ грузооборота и пассажиропотока по основным транспортным магистралям мира.
- Выявление причин неравномерности хозяйственного освоения различных территорий.
- Составление экономико-географической характеристики одной из отраслей промышленности.
- Прогнозирование изменения численности населения мира и отдельных регионов.
- Определение состава и структуры населения на основе статистических данных.
- Выявление основных закономерностей расселения на основе анализа физической и тематических карт мира.
- Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения.
- Оценка эффективности демографической политики отдельных стран мира (Россия, Китай, Индия, Германия, США) на основе статистических данных.
- Выявление и характеристика основных направлений миграции населения.
- Характеристика влияния рынков труда на размещение предприятий материальной и нематериальной сферы.

- Анализ участия стран и регионов мира в международном географическом разделении труда.
- Анализ обеспеченности предприятиями сферы услуг отдельного региона, страны, города.
- Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира.
- Анализ международных экономических связей страны.
- Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России.
- Определение основных направлений внешних экономических, политических, культурных и научных связей России с наиболее развитыми странами мира.
- Выявление на основе различных источников информации приоритетных глобальных проблем человечества. Аргументация представленной точки зрения.
- Анализ международного сотрудничества по решению глобальных проблем человечества.
- Анализ международной деятельности по освоению малоизученных территорий.
- Отображение статистических данных в геоинформационной системе или на картосхеме.
- Представление географической информации в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, картосхем.

Экономика (базовый и углубленный уровни)

Учебный предмет «Экономика» знакомит обучающихся с экономическими понятиями, с комплексом знаний по экономике, минимально необходимых современному человеку России. Учебный предмет «Экономика» является интегрированным, включает достижения различных наук (обществознания, математики, истории, правоведения, социологии), что позволяет обучающимся освоить ключевые компетенции, необходимые для социализации в экономической сфере.

Экономическое образование помогает понимать исторические и современные социально-экономические процессы и вносит вклад в формирование компетенций, необходимых современному человеку для продолжения образования, а также в освоение навыков для будущей работы в экономической сфере (при изучении предмета на углубленном уровне).

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Программа учебного предмета «Экономика» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Задачами реализации учебного предмета «Экономика» на базовом уровне среднего общего образования являются:

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; формирование уважительного отношения к чужой собственности;
- формирование системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- формирование экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- овладение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные

суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

- формирование навыков проектной деятельности: умения разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);
- способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;
- понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и мире.

Задачами реализации программы учебного предмета «Экономика» для углубленного уровня среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся представлений об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук; особенностях ее методологии и применимости экономического анализа в других социальных науках; понимание эволюции и сущности основных направлений современной экономической науки;
- овладение системными экономическими знаниями, включая современные научные методы познания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
- овладение приемами работы со статистической, фактической и аналитической экономической информацией; умение самостоятельно анализировать и интерпретировать данные для решения теоретических и прикладных задач;
- умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;
- формирование системы знаний об институциональных преобразованиях российской экономики при переходе к рыночной системе, о динамике основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России.

Базовый уровень

Основные концепции экономики

Экономика как наука и сфера деятельности человека. Свободные и экономические блага. Ограниченность ресурсов. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства. Главные вопросы экономики. Типы экономических систем. Собственность.

Микроэкономика

Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. *Ипотечный кредит*. Страхование

Рыночный спрос. Рыночное предложение. Рыночное равновесие. Последствия введения фиксированных цен. Равновесная цена. *Эластичность спроса. Эластичность предложения.*

Фирма и ее цели. Экономические цели фирмы. Организационно-правовые формы предприятий. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Фондовый рынок. *Франчайзинг*. Предпринимательство. Источники финансирования бизнеса. Факторы производства. Издержки, выручка, прибыль. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на производительность труда. *Основные принципы менеджмента. Основные элементы*

маркетинга. Бизнес-план. Реклама. Конкуренция. Рынки с интенсивной конкуренцией. Рынки с ослабленной конкуренцией.

Рынок капитала. Рынок земли. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Прожиточный минимум. Занятость. Безработица. Виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Профсоюзы.

Макроэкономика

Роль государства в экономике. Общественные блага. *Необходимость регулирования степени социального неравенства.* Государственный бюджет. Государственный долг. Налоги. Виды налогов. *Фискальная политика государства.*

Основные макроэкономические проблемы. Валовой внутренний продукт.

Макроэкономическое равновесие. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Деньги. Функции денег. Банки. Банковская система. Финансовые институты. *Вклады.* Денежные агрегаты. *Монетарная политика Банка России.* Инфляция. Социальные последствия инфляции.

Международная экономика

Международная торговля. *Внешнеторговая политика.* Международное разделение труда. Валютный рынок. Обменные курсы валют. *Международные расчеты.* Государственная политика в области международной торговли. Международные экономические организации. Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

Углубленный уровень

Основные концепции экономики

Предмет и метод экономической науки. Свободные и экономические блага. Альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. Факторы производства и факторные доходы. Выгоды обмена. *Абсолютные и сравнительные преимущества.* Типы экономических систем.

Микроэкономика

Рациональный потребитель. Полезность и потребительский выбор. Защита прав потребителя. Семейный бюджет. Источники семейных доходов. Реальные и номинальные доходы семьи. Основные виды расходов семьи. Потребительский кредит. Ипотечный кредит.

Функционирование рынка. Спрос, величина спроса, закон спроса, индивидуальный и рыночный спрос. Товары Гиффена. Факторы спроса. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. *Заменяющие и дополняющие товары, перекрестная эластичность спроса.* Предложение, величина предложения, закон предложения, индивидуальное и рыночное предложение. Факторы предложения. Эластичность предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена.

Фирма и ее цели. Организационно-правовые формы предприятий по российскому законодательству. Франчайзинг. Экономические и бухгалтерские затраты и прибыль. *Показатели выпуска фирмы: общий, средний и предельный продукт переменного фактора производства.* Закон убывающей отдачи. Амортизационные отчисления. *Необратимые издержки.* Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные переменные издержки. Эффект масштаба. Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Максимизация прибыли.

Предпринимательство, его виды и мотивы. Основные источники финансирования бизнеса. Ценные бумаги и рынок ценных бумаг. Финансовые институты. Страховые услуги. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. *Реклама.* Бизнес-план.

Рыночные структуры. Совершенная конкуренция. Монополия, виды монополий. Ценовая дискриминация. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия. Политика защиты и антимонопольное законодательство.

Рынки факторов производства. Производный спрос. Рынок труда. Спрос фирмы на труд. Предложение труда для отдельной фирмы. Минимальная оплата труда. Дискриминация на рынке труда. Роль профсоюзов. Рынки земли. Экономическая рента. Рынок капитала. Дисконтирование.

Макроэкономика

Роль государства в рыночной экономике. Общественные блага и внешние эффекты. Распределение доходов. Измерение неравенства доходов. Государственный бюджет и государственный долг. Налоги. Фискальная политика государства. Монетарная политика Банка России.

Особенности макроэкономического анализа. Представление о системе национальных счетов. ВВП. Номинальный и реальный ВВП. *Совокупный спрос и совокупное предложение.*

Деньги. Денежные агрегаты. Основы денежной политики. Банки и банковская система.

Инфляция и дефляция; виды инфляции. Причины инфляции. Последствия инфляции. Безработица. Государственная политика в области занятости. Экономический рост. Экстенсивный и интенсивный рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы.

Международная экономика

Международная торговля. Государственная политика в области международной торговли. Обменный курс валюты. *Валютный рынок.* Международные финансы. Мировая валютная система. Международные расчеты. Платежный баланс. *Международные экономические организации.* Глобальные экономические проблемы. Особенности современной экономики России.

Право (базовый и углубленный уровень)

Право является одним из значимых гуманитарных предметов в системе среднего общего образования, поскольку призвано обеспечить формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям и установкам, закрепленным в Конституции РФ, гражданской активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Основой учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования являются научные знания о государстве и праве. Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования многогранно освещает проблемы прав человека, порядок функционирования органов государственной власти, акцентируя внимание на современных реалиях жизни, что способствует формированию у обучающихся правосознания и правовой культуры.

Освоение учебного предмета «Право» на базовом уровне направлено на повышение правовой грамотности обучающихся, формирование высокого уровня их правового воспитания, ответственности и социальной активности.

Изучение учебного предмета «Право» на углубленном уровне предполагает ориентировку на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности.

Учебный предмет «Право» на уровне среднего общего образования опирается на межпредметные связи, в основе которых лежит обращение к таким учебным предметам, как «Обществознание», «История», «Экономика», что создает возможность одновременного изучения тем по указанным учебным предметам.

Программа учебного предмета «Право» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Программа учебного предмета «Право» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Базовый уровень

Основы теории государства и права

Признаки государства. Внутренние и внешние функции государства. Формы государства: формы правления, формы государственного устройства, политический режим. Признаки права. Функции права. Система права. *Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования.* Источники права. Нормативно-правовой акт. Социальные нормы. Понятие, структура и виды правовых норм. Система российского права. Субъекты и объекты правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Законность и правопорядок. *Понятие правосознания. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне.* Правонарушения и юридическая ответственность.

Конституционное право

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства РФ. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Система органов государственной власти РФ. Президент Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Структура судебной системы Российской Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Понятие, система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. Законодательный процесс. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. Виды избирательных систем. *Референдум.* Система органов местного самоуправления.

Права человека

Права человека: сущность, структура, история. Правовой статус человека и гражданина. Классификация прав человека: гражданские права, политические права, экономические права, социальные права, культурные права. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. *Основные принципы международного гуманитарного права.*

Основные отрасли российского права

Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданских правоотношений. Физические и юридические лица. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. *Обязательственное право. Понятие обязательства.* Сделки. Гражданско-правовой договор. *Порядок заключения договора: оферта и акцепт.* Защита прав потребителей. Наследование. *Понятие завещания. Формы защиты гражданских прав.* Гражданско-правовая ответственность. *Условия привлечения к ответственности в гражданском праве.* Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Условия вступления в брак. Порядок регистрации брака. Процедура расторжения брака. *Брачный договор.* Права и обязанности членов семьи. *Ответственность родителей по воспитанию детей.* Трудовое право.

Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Порядок приема на работу. Трудовой договор. *Виды рабочего времени. Время отдыха.* Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Охрана труда. *Виды трудовых споров.* Дисциплинарная ответственность. Административное право. Источники административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административные наказания. Уголовное право. источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки и виды преступлений. *Состав преступления.* Уголовная ответственность. *Принципы уголовной ответственности. Освобождение от уголовной ответственности.* Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Налоговое право. Права и обязанности налогоплательщика. Виды налогов. *Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов.*

Основы российского судопроизводства

Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. *Арбитражный процесс.* Уголовное процессуальное право. *Принципы уголовного судопроизводства.* Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. *Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей.* Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Основные виды юридических профессий.

Углубленный уровень

Теория государства и права

Теории происхождения государства и права. Признаки государства. *Теории сущности государства.* Внутренние и внешние функции государства. Формы государств. Форма правления: монархия и республика. Формы государственного устройства: унитарные и федеративные государства. Конфедерация. Политический режим: демократический, антидемократический. Государственный механизм: структура и принципы. Гражданское общество. Правовое государство. Право в объективном и субъективном смысле. Признаки права. Функции права. Система права. Предмет правового регулирования. Метод правового регулирования. Источники права. Правовые системы (семьи). Нормативно-правовой акт. Виды нормативно-правовых актов. Действие нормативно-правовых актов. Социальные нормы. Структура и классификация правовых норм. Система российского права. *Юридическая техника.* Формы реализации права. *Виды и способы толкования права.* Субъекты и объекты правоотношения. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. *Юридические факты.* Гарантии законности и правопорядка. Правосознание. Правовая культура. *Правовой нигилизм. Правовое воспитание.* Понятие коррупции и коррупционных правонарушений. Опасность коррупции для гражданина, общества и государства. Антикоррупционные меры, принимаемые на государственном уровне. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность. Презумпция невиновности.

Конституционное право

Конституционное право. *Виды конституций.* Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Форма государственного устройства Российской Федерации. Источники конституционного права Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: основания приобретения, принципы, основания прекращения гражданства. Права и свободы гражданина Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека. Конституционные обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба. Система органов государственной власти Российской Федерации. Президент Российской Федерации: правовой статус, функции и полномочия. *Виды парламентов.* Федеральное Собрание Российской Федерации: структура, полномочия и функции. Правительство Российской Федерации: порядок формирования, области деятельности, структура. Структура судебной системы Российской

Федерации. Демократические принципы судопроизводства. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации. Система и функции правоохранительных органов Российской Федерации. *Принципы и виды правотворчества*. Законодательный процесс: субъекты законодательной инициативы, стадии законодательного процесса в Российской Федерации. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. *Виды и особенности избирательных систем*. Стадии избирательного процесса. Выборы. Референдум. Система органов местного самоуправления. Принципы местного самоуправления. *Сферы деятельности органов местного самоуправления*.

Международное право

Основные принципы и источники международного права. Субъекты международного права. *Международно-правовое признание*. Мирное разрешение международных споров. *Источники и основания международно-правовой ответственности*. Права человека: сущность, структура, история. Классификация прав человека. Право на благоприятную окружающую среду. Права ребенка. Нарушения прав человека. Международные договоры о защите прав человека. Международная система защиты прав человека в рамках Организации Объединенных Наций. Региональная система защиты прав человека. Рассмотрение жалоб в Европейском суде по правам человека. Международная защита прав человека в условиях военного времени. Источники и принципы международного гуманитарного права. *Международный Комитет Красного Креста*. Участники вооруженных конфликтов: комбатанты и некомбатанты. Защита жертв войны. Защита гражданских объектов и культурных ценностей. Запрещенные средства и методы ведения военных действий.

Основные отрасли российского права

Гражданское право: предмет, метод, источники, принципы. Виды гражданско-правовых отношений. Субъекты гражданских правоотношений. Физические лица. Признаки и виды юридических лиц. Гражданская право- и дееспособность. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Право собственности. Виды правомочий собственника. Формы собственности. Обязательственное право. Виды и формы сделок. Условия недействительности сделок. *Реституция*. Гражданско-правовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование. Завещание. *Страхование и его виды*. Формы защиты гражданских прав. Гражданско-правовая ответственность. Защита прав потребителей. *Непреодолимая сила*. Право на результаты интеллектуальной деятельности: авторские и смежные права, патентное право, ноу-хау. Предмет, метод, источники и принципы семейного права. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. Условия вступления в брак. Порядок регистрации и расторжения брака. Права и обязанности членов семьи. Лишение родительских прав. Ответственность родителей по воспитанию детей. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей. *Усыновление*. *Опека и попечительство*. *Приемная семья*. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Права и обязанности работника. Порядок приема на работу. Трудовой договор: признаки, виды, порядок заключения и прекращения. Рабочее время и время отдыха. Сверхурочная работа. *Виды времени отдыха*. Заработная плата. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних. Трудовые споры. Дисциплинарная ответственность. Источники и субъекты административного права. Метод административного регулирования. Признаки и виды административного правонарушения. Административная ответственность и административные наказания. Принципы и источники уголовного права. Действие уголовного закона. Признаки, виды и состав преступления. Уголовная ответственность. Виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность несовершеннолетних. *Финансовое право*. Правовое регулирование банковской деятельности. Структура банковской системы РФ. *Права и обязанности вкладчиков*. Источники налогового права. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. *Финансовый аудит*. Виды налогов. Налоговые правонарушения.

Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Жилищные правоотношения. Образовательное право. Права и обязанности участников образовательного процесса.

Основы российского судопроизводства

Конституционное судопроизводство. Предмет, источники и принципы гражданского процессуального права. Стадии гражданского процесса. Арбитражное процессуальное право. Принципы и субъекты уголовного судопроизводства. Особенности процессуальных действий с участием несовершеннолетних. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Особенности судебного производства по делам об административных правонарушениях. Юридические профессии: судьи, адвокаты, прокуроры, нотариусы, следователи. *Особенности профессиональной деятельности юриста.*

Обществознание (базовый уровень)

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершённой системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Программа учебного предмета «Обществознание» (включая экономику и право) для базового уровня среднего общего образования составлена на основе модульного принципа

построения учебного материала, не задает последовательности изучения материала, распределения его по классам, не определяет количество часов на изучение учебного предмета.

Программа учебного предмета «Обществознание» определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования.

Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. *Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания.* Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мирозрение, *его типы.* Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. *Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.*

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. *Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство.* Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. *Фондовый рынок, его инструменты.* Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. *Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок.* Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. *Налоги, уплачиваемые предприятиями.* Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. *Государственный долг.* Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. *Экономические циклы.* Мировая экономика. Международная

специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. *Тенденции экономического развития России.*

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. *Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.* Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. *Избирательная кампания.* Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. *Политическая психология. Политическое поведение.* Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. *Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.*

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Военная обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. *Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право.* Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. *Гражданское право.* Гражданские правоотношения. *Субъекты гражданского права.* Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. *Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. *Семейное право.* Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. *Порядок оказания платных образовательных услуг.* Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного

процесса. *Стадии уголовного процесса.* Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. *Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.*

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (базовый и углубленный уровни)

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;
- «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;
- «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

- практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- математика для использования в профессии;
- творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

- Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.
- Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

На углубленном уровне:

- Выпускник **научится** в 10–11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.
- Выпускник **получит возможность научиться** в 10–11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (ст. 12 п. 7) реализуются эти требования в образовательном процессе с учетом настоящей основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.)

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием

математики. Внутри этого уровня выделяются две различные программы: *компенсирующая базовая* и *основная базовая*.

Компенсирующая базовая программа содержит расширенный блок повторения и предназначена для тех, кто по различным причинам после окончания основной школы не имеет достаточной подготовки для успешного освоения разделов алгебры и начал математического анализа, геометрии, статистики и теории вероятностей по программе средней общеобразовательной школы.

Основная базовая программа предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущем уровне обучения.

В МАОУ лицее №28 на базовом уровне реализуется основная базовая программа.

Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе; вместе с тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

Программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы.

Во всех программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать программы, где есть место применению математических знаний в жизни.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Базовый уровень

Алгебра и начала математического анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0° , 30° , 45° , 60° , 90° , 180° , 270° .

$(0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад). *Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения,*

формулы двойного аргумента..

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. *Сложные функции.*

Тригонометрические функции $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$. *Функция $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.*

Аркосинус, арксинус, арктангенс числа. *Арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.*

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. *Число e . Натуральный логарифм.* Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. *Правила дифференцирования.*

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.*

Первообразная. *Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.*

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). *Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.*

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некопланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Углубленный уровень

Алгебра и начала математического анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств. Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний*. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила*. Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил*.

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств*. *Математическая индукция*. *Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному*. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q-ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. *Функции «дробная часть числа» $y = \{x\}$ и «целая часть числа» $y = [x]$.*

Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Диофантовы уравнения. Целые дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.

Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.

Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.

Множества на координатной плоскости.

Неравенство Коши–Буяковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона–Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с

использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. *Понятие об аксиоматическом методе.*

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.*

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. *Двойственность правильных многогранников.*

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.*

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. *Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема.*

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.

Кодирование. Двоичная запись.

Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.

Информатика (базовый и углубленный уровни)

Программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения

основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Базовый уровень

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмические конструкции

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.*

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

- алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);
 - алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
 - алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);
 - алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.
 - алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).
- Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).
Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.
Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Углубленный уровень

Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления.*

Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано.* Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана.* Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW.*

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. *Конъюнктивная нормальная форма.*

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. *Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).*

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных.*

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. *Вставка и удаление элементов в массиве.*

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n-го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. *Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.*

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. *Хэш-таблицы.*

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). *Многомерные массивы.*

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. *Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.*

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. *Системное администрирование.*

Тенденции развития компьютеров. *Квантовые вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. *Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.*

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. *Подключение к внешним данным и их импорт.*

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. *Нормализация.*

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.*

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). *Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.*

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей».* Развитие технологий распределенных вычислений.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. *Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Физика (базовый и углубленный уровни)

Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

В основу изучения предмета «Физика» на базовом и углубленном уровнях в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала..

Программа содержит примерный перечень практических и лабораторных работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными для достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.
Физика и культура.

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса.
Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме.
Сверхпроводимость.

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля.*

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга.*

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Углубленный уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование явлений и процессов природы. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Механика

Предмет и задачи классической механики. Кинематические характеристики механического движения. Модели тел и движений. Равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение точки по окружности. *Поступательное и вращательное движение твердого тела.*

Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Движение небесных тел и их искусственных спутников. *Явления, наблюдаемые в неинерциальных системах отсчета.*

Импульс силы. Закон изменения и сохранения импульса. Работа силы. Закон изменения и сохранения энергии.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия твердого тела в инерциальной системе отсчета. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. *Закон сохранения энергии в динамике жидкости и газа.*

Механические колебания и волны. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Превращения энергии при колебаниях. *Вынужденные колебания, резонанс.*

Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление

газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение*. Модель строения твердых тел. *Механические свойства твердых тел*.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. *Второй закон термодинамики*.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. *Электролиз*. Полупроводниковые приборы. *Сверхпроводимость*.

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. *Элементарная теория трансформатора*.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности*. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова*. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов*. Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. *Ускорители элементарных частиц*.

Строение Вселенной

Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.

Галактика. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Представление об эволюции Вселенной. *Темная материя и темная энергия*.

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

- измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера с датчиками;
- сравнение масс (по взаимодействию);
- измерение сил в механике;
- измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
- оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
- измерение термодинамических параметров газа;
- измерение ЭДС источника тока;
- измерение силы взаимодействия катушки с током и магнита помощью электронных весов;
- определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

- измерение ускорения;
- измерение ускорения свободного падения;
- определение энергии и импульса по тормозному пути;
- измерение удельной теплоты плавления льда;
- измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
- измерение внутреннего сопротивления источника тока;
- определение показателя преломления среды;
- измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
- определение длины световой волны;
- определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

- наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
- наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
- наблюдение диффузии;
- наблюдение явления электромагнитной индукции;
- наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;

- наблюдение спектров;
- вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:

- исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
- исследование движения тела, брошенного горизонтально;
- исследование центрального удара;
- исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
- исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
- исследование изопротектов;
- исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
- исследование остывания воды;
- исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
- исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
- исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
- исследование явления электромагнитной индукции;
- исследование зависимости угла преломления от угла падения;
- исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
- исследование спектра водорода;
- исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Проверка гипотез (в том числе имеются неверные):

- при движении бруска по наклонной плоскости время перемещения на определенное расстояния тем больше, чем больше масса бруска;
- при движении бруска по наклонной плоскости скорость прямо пропорциональна пути;
- при затухании колебаний амплитуда обратно пропорциональна времени;
- квадрат среднего перемещения броуновской частицы прямо пропорционален времени наблюдения (по трекам Перрена);
- скорость остывания воды линейно зависит от времени остывания;
- напряжение при последовательном включении лампочки и резистора не равно сумме напряжений на лампочке и резисторе;
- угол преломления прямо пропорционален углу падения;
- при плотном сложении двух линз оптические силы складываются;

Конструирование технических устройств:

- конструирование наклонной плоскости с заданным КПД;
- конструирование рычажных весов;
- конструирование наклонной плоскости, по которой брусок движется с заданным ускорением;
- конструирование электродвигателя;
- конструирование трансформатора;
- конструирование модели телескопа или микроскопа.

Астрономия

Программа учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы.

Изучение астрономии направлено на достижение следующих целей: развитие познавательной мотивации в области астрономии для становления у учащихся ключевых компетентностей; развития способности к самообучению и самопознанию.

При реализации данной программы выполняются следующие задачи:

- формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной;
- формирование представлений о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной;
- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельностью;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Астрономия, ее значение и связь с другими науками

Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.

Практические основы астрономии

Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.

Строение Солнечной системы

Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

Природа тел Солнечной системы

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна - двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды и метеориты.

Солнце и звезды

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр — светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.

Строение и эволюция Вселенной

Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.

Жизнь и разум во Вселенной

Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радио-астрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.

Химия (базовый и углубленный уровни)

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

В соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Программа учебного предмета «Химия» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться. Курсивом в примерных учебных программах выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым обучающиеся *«получат возможность научиться»*.

Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными, с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах*.

Алкены. *Строение молекулы этилена*. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена*. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола*. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. *Строение молекулы фенола*. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола*. *Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом*. Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала»), взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения

предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы*. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений*. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. *Основное и возбужденные состояния атомов*. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)*. *Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки*. Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели)*. *Истинные растворы*. Реакции в растворах электролитов. *pH* раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства

простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. *Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.*

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии.*

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды.* Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Углубленный уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3 -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2 -гибридизация орбиталей атомов углерода. σ - и π -связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (*цис-транс*-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева*. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. sp -гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола*. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей*. Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксигруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства

предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. *Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода.* Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: *ацилирование, алкилирование*, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза.* Важнейшие дисахариды (сахароза, *лактоза, мальтоза*), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, *лактозы, мальтозы*. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. *Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.*

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот.*

Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки.* Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. *Достижения в изучении строения и синтеза белков.*

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и терморезистивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов.* Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.*

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа.* Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. *Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.*

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия.*

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы.*

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс.* Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термодинамические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы*. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная и моляльная концентрации*. *Титр раствора и титрование*.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды*. *Водородный показатель (pH) раствора*. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. *Окислительно-восстановительный потенциал среды*. *Диаграмма Пурбэ*. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и *электронно-ионного* баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. *Стандартный водородный электрод*. *Стандартный электродный потенциал системы*. *Ряд стандартных электродных потенциалов*. *Направление окислительно-восстановительных реакций*. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. *Жесткость воды и способы ее устранения*. *Комплексные соединения алюминия*. *Алюмосиликаты*.

Металлы IB–VIIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома*.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры*. *Мировые достижения в области создания наноматериалов*. *Электронное строение молекулы угарного газа*. *Получение и применение угарного газа*. Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе*. Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. *Применение благородных газов*.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

- Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.
- Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.
- Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).
- Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.
- Расчеты теплового эффекта реакции.
- Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.
- Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

- Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.
- Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.
- Распознавание пластмасс и волокон.
- Получение искусственного шелка.
- Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.
- Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.
- Идентификация неорганических соединений.
- Получение, соби́рание и распознавание газов.
- Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

- Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».
- Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».
- Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».
- Получение этилена и изучение его свойств.
- Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.
- Гидролиз жиров.
- Изготовление мыла ручной работы.
- Химия косметических средств.
- Исследование свойств белков.
- Основы пищевой химии.
- Исследование пищевых добавок.
- Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.
- Химические свойства альдегидов.
- Синтез сложного эфира.
- Гидролиз углеводов.
- Устранение временной жесткости воды.
- Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.
- Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.
- Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

Биология (базовый и углубленный уровни)

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов,

освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количества часов на изучение учебного предмета и не ограничивает возможности его изучения в том или ином классе.

Предлагаемая программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Базовый уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Углубленный уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации.* Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. *Биологические системы разных уровней организации.*

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. *Развитие цитологии.* Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. *Теория симбиогенеза.* Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. *Вирусология, ее практическое значение.*

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме. Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, *протеомика. Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. *Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.*

Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование.*

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. *Эпигенетика.*

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. *Вымирание видов и его причины.*

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, *ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли.*

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. *Восстановительная экология.* Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

- Использование различных методов при изучении биологических объектов.
- Техника микроскопирования.
- Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
- Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.
- Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
- Изучение движения цитоплазмы.

- Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.
- Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.
- Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.
- Выделение ДНК.
- Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).
- Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
- Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.
- Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.
- Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.
- Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
- Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.
- Составление элементарных схем скрещивания.
- Решение генетических задач.
- Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.
- Составление и анализ родословных человека.
- Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
- Описание фенотипа.
- Сравнение видов по морфологическому критерию.
- Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
- Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
- Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
- Методы измерения факторов среды обитания.
- Изучение экологических адаптаций человека.
- Составление пищевых цепей.
- Изучение и описание экосистем своей местности.
- Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
- Оценка антропогенных изменений в природе.

Физическая культура (базовый уровень)

Программа учебного предмета «Физическая культура» адресуется создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Программа не задает жесткого объема содержания образования, не разделяет его по годам обучения и не связывает с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. В таком представлении своего содержания примерная программа не сковывает творческой инициативы авторов учебных программ, сохраняет для них широкие возможности в реализации своих взглядов и идей на построение учебного курса, в выборе собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательного процесса.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, *судейство*.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах.

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и самостраховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; *кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования*.

Экология

Программа учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными ФГОС СОО и основными положениями Концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала, не определяет количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться.

Программа направлена на обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, на развитие у обучающихся экологического сознания и экологической ответственности, отражающих сформированность представлений об экологической культуре и направленных на приобретение социально ориентированных компетентностей, на овладение умениями применять экологические знания в жизни.

Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников, и предполагает реализацию междисциплинарного подхода к формированию

содержания, интегрирующего вопросы защиты окружающей среды с предметными знаниями естественных, общественных и гуманитарных наук.

Изучение экологии на базовом уровне ориентировано на формирование целостного восприятия сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, умения использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

Формирование содержания модуля «Взаимоотношения человека с окружающей средой», включающего практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях и практикум по оценке экологических последствий в разных сферах деятельности, отнесено к компетенции органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования.

Введение

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. *Эволюция развития экосистем*. Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. *Промышленные техносистемы*. Биосфера и ноосфера.

Система «человек–общество–природа»

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переизбыток. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. *Экологические последствия в разных сферах деятельности*.

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. *Экологические последствия в конкретной экологической ситуации*.

Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. *Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов*.

Ресурсосбережение

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

Взаимоотношения человека с окружающей средой

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Экологическое проектирование

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

Основы безопасности жизнедеятельности

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;
- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
- приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. *Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ.* Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. *Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.*

Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. *Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе.* Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Индивидуальный проект

Согласно ФГОС СОО индивидуальный проект - обязательная особая форма деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется старшеклассниками в течение двух лет (10-11 классы) в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и т.д.

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности.

При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи. Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Культура исследования и проектирования

Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-

конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Волонтёрские проекты и сообщества. Виды волонтёрских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта, разработанного и реализованного старшеклассником.

Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Самоопределение

Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом. Формируем отношение к проблемам. Знакомимся с проектными движениями. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Замысел проекта

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом. Выдвижение и формулировка цели проекта. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта. Роль акции в реализации проектов. Ресурсы и бюджет проекта. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Условия реализации проекта

Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыми ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте. Модели и способы управления проектами.

Трудности реализации проекта

Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Позиция эксперта. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. Оценка проекта сверстников. Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Дополнительные возможности улучшения проекта

Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии. Видим за проектом инфраструктуру.

Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Презентация и защита индивидуального проекта

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

Черчение

Учебный предмет «Черчение» дополняет технологический профиль обучения и направлен на формирование и развитие графической культуры обучающихся, их мышления и творческих качеств.

Развертка поверхности предмета

Развертка, точная развертка, условная развертка. Развертки поверхностей многогранников. Развертки поверхностей тел вращения.

Наглядные изображения

Наглядные изображения. Аксонометрические проекции. Сущность построения. Плоские и объемные фигуры. Косоугольные фронтальные диметрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Перспектива.

Технический рисунок. Понятия, свойства и особенности. Рисование геометрических образов

Сечения и разрезы

Общие сведения о сечениях. Типы сечений. Обозначение сечений. Образование разрезов. Классификация разрезов. Условности и упрощения изображений на чертеже. Построение проекций точек на разрезах. Разрезы в аксонометрических проекциях

Чтение и выполнение чертежей

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения)

Компьютерная графика. Знакомство с системой «Компас – 3D»

Компьютерная графика: направления и типы. Система «Компас-3D LT». Графический интерфейс.

Построение графических примитивов: линия, прямоугольник, многоугольник, окружность, дуга. Управление отображением документа в окне. Привязки локальные и глобальные. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. Нанесение размеров.

Панель расширенных команд. Построение параллельных прямых. Деление кривой на равные части. Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Ортогональное проецирование

Анализ геометрической формы детали. Расположение видов на чертеже. Создание 3-х стандартных видов с привязкой по сетке. Построение третьего вида по двум заданным видам.

АксонOMETрические проекции и технический рисунок

Создание объемных элементов. Эскизы и операции. Требование к эскизам при формировании объемного элемента.

Геометрические тела и их элементы. Многогранники. Тела вращения. Создание группы геометрических тел. Чтение и способы выполнения чертежей на основе анализа формы. Построение чертежа группы геометрических тел.

Мировая художественная культура

Учебный предмет «Мировая художественная культура» является межпредметной дисциплиной, интегрирующей знания, полученные в основной школе на уроках изобразительного искусства, музыки, литературы, истории.

Программа нацелена на ознакомление с выдающимися достижениями мирового искусства в различные исторические эпохи.

Целью изучения и освоения программы учебного предмета «Мировая художественная культура» является

- приобщение обучающихся к культурному наследию к общечеловеческим ценностям предшествующих поколений, воплощенным в религиозных верованиях, фольклоре, народных традициях и обычаях (нравственном опыте поколений), в искусстве;
- формирование личности, умеющей представлять собственную культуру в процессе межкультурного и межличностного общения, способной с пониманием относиться к культурным особенностям других народов;
- развитие чувств, эмоций, образного, ассоциативного, критического мышления, воспитание художественно-эстетического вкуса и культуры восприятия произведений искусства.

Происхождение искусства

Мировая художественная культура - единство в многообразии. Художественный образ - основное средство отображения и познания мира в искусстве. Классификация видов искусств. Основополагающие и синтетические виды искусств.

Художественная культура Древней Руси

Славянские языческие традиции и эстетика православия. Русь и Византия. Значение принятия христианства для формирования эстетического идеала и художественного канона Древней Руси. Семантика православного храма, синтез искусств. Русская иконопись и ее особенности. Особенности русского, деревянного и каменного зодчества. Место музыки в русском храмовом искусстве. Летописи. «Слово о полку Игореве» как памятник древнерусской литературы, его историческая судьба. Развитие школ архитектуры и живописи в Киеве, Новгороде, Владимире, Москве.

Культура России на переломе эпох XVII-XIII вв.

Петровские реформы и их значение для развития русской художественной культуры. Развитие светского искусства. Зарождение портретной живописи.

Век реформ. Художественная культура России XVIII века

Барокко, рококо и классицизм в России. Архитектура, живопись, музыка, театр, парковое искусство. Особенность московского классицизма как стиля «дворянской республики». Светские и культовые сооружения М.Ф. Казакова. Павловск и Михайловский замок в

Петербурге – идеальные образцы романтического мироощущения в архитектуре классицизма. Романтические тенденции в живописи (Ф.С.Рокотов, Д.Г.Левицкий, В.Л.Боровиковский) и скульптуре (Ф.И.Шубин, Э.-М.Фальконе) классицизма.

Расцвет русской художественной культуры России в XIX веке

Роль слова в русской культуре, развитие русского литературного языка. Романтизм в поэзии (В.А.Жуковский, А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов). Расцвет русского театра. Расцвет национальных традиций в русской музыке. Классицизм в архитектуре. Реализм в русской живописи (К.Брюллов, О.А.Кипренский, П.Д.Федотов, передвижники – глашатаи острых социальных тем). Национальный психологический портрет (В.Г.Перов, И.Н.Крамской, И.Е.Репин). Особая роль пейзажа как «пейзажа русской души» в русской пейзажной школе (А.К.Саврасов, Ф.А.Васильев, И.И.Левитан). Отражение русского «этнического своеобразия» в архитектуре и в монументальной живописи (фрески Владимирского собора в Киеве В.М.Васнецова).

Русская культура XX века

«Серебряный век» (русская культура на рубеже веков). Многообразие направлений в эстетике, философии, литературе и поэзии. Русский модернизм: авангард и символизм в изобразительном искусстве. Исторические реминисценции художников «Мира искусств». Расцвет русского балета. Общая характеристика фовизма, кубизма, футуризма, абстракционизма (М.Шагал, В.Кандинский, К.Малевич). Постмодернизм и его место в современной культуре. Музыкальные течения века (С.Рахманинов, А.Скрябин). Мировое значение музыкального наследия С.Прокофьева и Д.Шостаковича. Агитационное искусство: монументальная скульптура (Н.А.Андреев), политический плакат (Д.С.Моор). Искусство соцреализма в живописи (А.А.Дейнека, П.Д.Корин), скульптуре (В.И.Мухина) и гравюре (В.А.Фаворский).

Художественная культура первобытного мира

Архитектурные и живописные памятники палеолита и неолита (Альтамира и Стоунхендж). Геометрический орнамент как символ перехода от хаоса к форме (круг, квадрат, треугольник, меандр). Древнейшие религии мира (тотемизм, фетишизм, анимизм).

Художественная культура Месопотамии

Отображение космогонических мифов и природной среды в храмовой архитектуре. Зиккураты Этемменигуру в Уре и Этеменанки в Вавилоне. Типы дворцовых сооружений. Облицовка поверхностей глазурованным кирпичом - отличительная черта месопотамского стиля (ворота Иштар, Дорога процессий, тронный зал Южного дворца в Вавилоне). Рельеф - главный элемент декора шумеро-аккадских и ассирио-вавилонских дворцов. Шеду - уникальный образец соединения барельефа и горельефа (дворец Саргона II в Дур-Шаррукине). Героический эпос «Сказание о Гильгамеше» - главный источник образов для наружного декора. Реалистические черты в рельефах и фресковых росписях интерьеров.

Художественная культура Древнего Египта

Идея Вечной жизни - основа древнеегипетской культуры. Легенда об Осирисе и Исиде. Обряд мумификации и некрополь как материальное воплощение идеи Вечной жизни (пирамиды в Гизе, полускальный храм в Дейр-эль-Бахри, скальный храм в Абу-Симбел). Архитектура наземного храма - символ самовозрождения Ра (Карнакский храм, Рамессеум). Живописное и скульптурное украшение саркофагов и гробниц - магическая формула вечного бытия. Сочетание фасных и профильных элементов в каноне как гарант Вечной жизни.

Художественная культура Древней Греции

Эстетика античности. Антропоморфизм мироощущения. Отражение поэтической мифологии греков в архитектуре (храм Афины в Пестуме, Парфенон и Эрехтейон в Афинах). От линейного ритма в архаике к объему (горельефу) в эллинизме (“Персей, убивающий горгону Медузу” на метопе храма Афины в Селинунте; ионический фриз Парфенона; горельеф “Гигантомахия” алтаря Зевса в Пергаме). Декоративность архаических кор и курсов - истоки греческой скульптуры. Древнегреческий театр: устройство театра; трагедии Эсхила, Софокла, Еврипида, комедии Аристофана.

Художественная культура Древнего Рима

Специфика этрусского мировосприятия как основа римской культуры. Живописное украшение этрусских гробниц. Натурализм портретной и храмовой скульптуры. Римская доблесть во славу государства - кредо культуры Древнего Рима. Планировка римского города и архитектура как отражение величия Древнего Рима (Римский форум, Пантеон, Колизей). Архитектурная модель римского дома. Фреска и мозаика - основные средства декора римского дома (вилла Мистерий). Портретная скульптура римлян - предтеча европейской скульптуры (Алтарь Мира, конная статуя Марка Аврелия).

Искусство Византии

Типы раннехристианских храмов: ротонда (мавзолей Галлы Пладиции в Равенне) и базилика (церковь Сант-Аполлинаре ин Классе). Порядок размещения мозаик во внутреннем пространстве храма (мавзолей Галлы Пладиции, церковь Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне). Христианская символика. Отражение восточно-христианского мировосприятия в архитектуре византийского крестово-купольного храма. Космическая, топографическая, временная символика храма (св. София Константинопольская). Эволюция византийского стиля в иконописи и мозаичном декоре (церкви Сан-Витале в Равенне и Хора в Константинополе).

Курс по выбору «Современная российская литература»

Целью курса «Современная российская литература» является формирование коммуникативной и культурологической компетенций, развитие личности в гуманитарном плане.

В задачи курса входит расширение круга чтения, обучение анализу художественного текста, развитие навыка изложения мыслей в устной и письменной форме.

Содержание курса составляют небольшие по объёму произведения современных авторов, которые отражают современную ситуацию в языке, и обращены они и к разуму, и к чувствам порастающего человека. Материал становится небезразличен обучающимся, что позволяет организовать работу в небольших группах, развивать творческое отношение к чтению и осмыслению.

Программа курса составлена так, что обеспечивает развитие личности на разных уровнях: учит оценивать и интерпретировать произведения художественной литературы, учит продуктивно общаться, учит выявлять в тексте различную информацию, образы, темы и проблемы.

Курс по выбору «Современная российская литература» отражает современную ситуацию в литературе и в языке. Важно, что тексты произведений литературы обращены не только к разуму, но и к чувствам, эмоциям. Материал становится небезразличен ученикам, и в коллективном обсуждении знание и переживание присваивается каждым из них.

Введение

Кто он автор произведения. Особенности литературного процесса конца XX – начала XXI века. Анализ и интерпретация текста художественного произведения. Подтекстовая информация на примере рассказов В. Крупина «Конец связи» и «А ты улыбайся!».

Автобиографизм в современной литературе

«Герой нашего времени» в рассказах Е. Гришковца. «Три рассказа из жизни юного военного моряка». Образ учителя в рассказе Е. Гришковца «Начальник».

Новая реалистическая проза

Нравственная проблематика повести Л. Улицкой «Сонечка».

Л. Улицкая. Тема семьи и ценностей современного человека в рассказе «Бедная родственница».

Тема самоотверженной материнской любви в рассказе Л. Улицкой «Дочь Бухары».

В. Токарева. Нравственные проблемы повести «Я есть. Ты есть. Он есть».

Традиции А.П.Чехова в рассказах Л. Петрушевской. Образ матери в современном мире в рассказе «Как ангел».

Духовное одиночество человека в городе. Рассказ В.П.Астафьева «Людочка».

Военная тема в современной литературе

Ценность человеческой личности в рассказе А. Генатулина «Сто шагов на войне».

Взросление молодого человека на войне в повести К. Воробьева «Убиты под Москвой».

Литературная русская эмиграция «третья волна»

Образ советской действительности в повести С. Довлатова «Компромисс». Анализ эпизодов.

Русский постмодернизм

Ирония – признак постмодернизма. Ирония В. Пелевина, направленная на лживый культ героического в советскую эпоху.

Современная поэзия

И.Бродский – основные темы и мотивы лирики. Анализ стихотворения «Рождественская звезда».

Анализ стихотворения Д.А.Пригова «Вот журавли летят...».

Философское содержание стихотворения Б.Окуджавы «Приезжая семья фотографируется у памятника Пушкину»

Осмысление истории в современной литературе

Уроки истории в повести А. Приставкина «Ночевала тучка золотая...»

Фантастика, утопии и антиутопии в современной литературе

Т.Голстая – размышление о будущем цивилизации в повести «Кысь». Взгляд писательницы на мир в рассказе «Ночь».

Деревенская проза

Б.Екимов. Образ русской деревни и детства в рассказе «Мальчик на велосипеде», «Ночь исцеления». Темы и образы повести «Пиночет».

Литературные ресурсы Интернета

Библиотека Максима Мошкова - www.lib.ru

Курс по выбору «Подготовка к ЕГЭ: русский язык»

Цель элективного курса «Подготовка к ЕГЭ: русский язык» – обеспечить поддержку освоения содержания учебного предмета «Русский язык» всеми выпускниками средней школы, сформировать умения и навыки выполнения тестовых и коммуникативных заданий на уровне,

позволяющем выпускникам прогнозировать положительные результаты выполнения экзаменационной работы с учетом способностей и языковой подготовки.

Задачи курса:

- совершенствование языковой грамотности учащихся, формирование умения выполнять все виды языкового анализа;
- дифференциация освоения алгоритмов выполнения тестовых и коммуникативных задач учащимися с разным уровнем языковой подготовки;
- обучение старшеклассников осознанному выбору правильных ответов при выполнении тестовых заданий;
- освоение стилистического многообразия и практического использования художественно-выразительных средств русского языка;
- совершенствование лингвистической компетенции выпускников при выполнении части экзаменационной работы, предусматривающей развернутый ответ.

Введение

Нормативные и методические документы по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ по русскому языку. Особенности ЕГЭ по русскому языку. Спецификация экзаменационной работы. Кодификатор. Демонстрационная версия. Критерии и нормы оценки тестовых заданий и сочинения.

Языковые нормы

Литературный язык. Нормированность речи. Типы норм. Словари русского языка. Словарь трудностей русского языка.

Орфоэпическая норма

Основные правила орфоэпии. Акцентологическая норма (нормы ударения). Причины нарушения орфоэпических и акцентологических норм. Предупреждение ошибок на орфоэпическом уровне.

Лексическая норма

Лексическое и грамматическое значения слова. Лексическое многообразие лексики русского языка: омонимы, синонимы, антонимы, паронимы; общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления; заимствованная лексика, устаревшие и новые слова. Фразеологизмы. Речевые ошибки на лексическом уровне, их предупреждение.

Грамматические нормы

Словообразовательная норма. Способы словообразования. Ошибочное словообразование. Предупреждение ошибок при словообразовании и словообразовательном анализе.

Морфологические нормы. Правила и нормы образования форм слов разных частей речи. Морфологический анализ слова. Грамматические и речевые ошибки на морфологическом уровне, их предупреждение.

Синтаксические нормы. Словосочетание. Виды словосочетаний. Построение словосочетаний. Лексическая сочетаемость слов в словосочетаниях.

Предложение. Порядок слов в предложении. Виды предложений. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения, способы их выражения. Простое и сложное предложения. **Интонационная норма.** Нормы согласования (правила согласования слов, согласование сказуемого с подлежащим, согласование определений с определяемым словом). Нормы управления. Построение предложений с однородными членами. Построение сложноподчиненных предложений. Нормы примыкания. Правильное использование деепричастного оборота.

Синтаксическая синонимия. Правила преобразования прямой речи в косвенную. Типичные ошибки при нарушении синтаксических норм, их предупреждение.

Нормы письменной речи: орфографические и пунктуационные нормы.

Орфографическая грамотность. Использование алгоритмов при освоении орфографических правил. Трудные случаи русской орфографии: правописание –Н- и –НН- в суффиксах различных частей речи; правописание корней. Правописание приставок; правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени; правописание суффиксов различных частей речи (кроме –Н-/–НН-); правописание НЕ и НИ; слитное, дефисное и раздельное написание омонимичных слов и сочетаний слов).

Пунктуационная грамотность. Использование алгоритмов при освоении пунктуационных норм. Трудные случаи пунктуации. Пунктуация в простом предложении: знаки препинания в предложениях с однородными членами, при обособленных членах (определениях, обстоятельствах); знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Пунктуация в сложных предложениях: в бессоюзном сложном предложении, в сложноподчинённом предложении; знаки препинания в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью. Сложное предложение с разными видами связи.

Текст

Структура, языковое оформление. Смысловая и композиционная целостность текста. Последовательность предложений в тексте. Разноаспектный анализ текста. Логико-смысловые отношения между частями микротекста. Средства связи предложений в тексте. Основная и дополнительная информация микротекста. Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров.

Коммуникативная компетенция выпускника (сочинение)

Умения, проверяемые на коммуникативном уровне выполнения экзаменационной работы. Исходные тексты, их характеристика. Информационная насыщенность текстов предыдущих лет. Жанровое многообразие сочинений. Требования к письменной работе выпускника. Композиция письменной экзаменационной работы.

Формулировка проблем исходного текста. Виды проблем. Способы формулировки проблемы. Анализ текстов и проблем экзаменационных работ предыдущих лет.

Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста. Способы комментария проблемы. Письменное оформление комментария.

Авторская позиция. Отражение авторской позиции в тексте. Требования к формулировке позиции автора в письменной работе. Анализ оформления авторской позиции в письменных работах выпускников.

Аргументация собственного мнения по проблеме. Формы аргументации. Правила использования аргументов. Источники аргументации. Анализ письменных работ выпускников с точки зрения правильности и убедительности приводимых аргументов.

Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. Логические ошибки, их характеристика и предупреждение. Абзацное членение, типичные ошибки в абзацном членении письменной работы, их предупреждение.

Точность и выразительность речи. Речевая культура. Требования к точности и выразительности речи. Грамматический строй речи. Речевые недочеты.

Фоновое оформление работы. Фактические ошибки, их предупреждение.

Курс по выбору «Программирование»

Цели курса:

- формирование интереса к изучению профессии, связанной с программированием;

- формирование знаний, умений и навыков в области программирования на языке C++, Python;
- Задачи курса:
- приобретение знаний и навыков составления алгоритмов;
- развитие алгоритмического мышления;
- обучение структурному программированию;
- освоение методов решения задач, реализуемых на языке C++, Python;
- формирование навыков грамотной разработки программ;
- углубление знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации.

Введение в программирование

Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Программа. Простейшая программа. Ввод/вывод данных. Данные в программе. Переменные и типы переменных. Арифметические выражения и операции. Математические функции. Модуль случайных чисел. Алгоритмическая конструкция ветвление. Условный оператор и его виды. Сложные условия. Множественный выбор. Оператор множественного выбора. Понятие цикла. Виды циклов. Вложенные циклы. Использование различных циклов в одной программе. Анализ простейших алгоритмов.

Подпрограммы. Рекурсия

Понятие подпрограммы. Процедуры и функции. Параметры функций. Возвращаемые значения функций. Передача параметров по значению, по ссылке. Рекурсия. Рекурсивные алгоритмы. Принцип «разделяй и властвуй». Ханойские башни. Алгоритм Евклида. Введение понятия стек.

Массивы

Понятие массивы. Виды массивов. Перебор элементов массива. Алгоритмы обработки массивов. Анализ программ, содержащих массивы. Сортировка массива. Метод пузырька, методы выбора, «быстрая сортировка» (QuickSort). Двоичный поиск.

Строки и файлы

Строка как массив символов. Прямые методы работы со строками. Операции конкатенации, поиска символов и подстрок в строке. Удаление подстроки, замена подстроки. Преобразование строки в число и наоборот. Сравнение строк. Лексикографический порядок. Матрицы. Понятие файла. Виды файлов с точки зрения разработчика. Обработка файлов.

Структуры данных

Понятие структуры данных. Простейшая структура данных. Виды структур данных: массивы, файлы, список, стек, очередь, множество, дерево. Реализация структур стек, однонаправленный список, двунаправленный список, стек, очередь, дерево.

Курс по выбору «Дискретная математика»

Освоение дискретной математики и математической логики необходимо для эффективного использования возможностей современной вычислительной техники, изучения программирования и информатики.

Целью курса по выбору «Дискретная математика» является формирование логической и математической культуры учащихся, обеспечение фундаментальной подготовки в области математической логики и теории графов.

Достижение цели предполагает реализацию следующих задач:

- формировать умения оперировать рядом математических понятий;
- дать представление об идеях и методах решения логических задач;
- показать многообразие альтернатив в практическом применении логических задач;
- развить познавательные способности;
- воспитать стремление к расширению математических знаний.

Основы теории множеств

Понятие множества. Способы задания множества: перечисление, формула, характеристическое свойство, диаграммы Эйлера-Венна. Подмножества. Пустое и универсальное множества. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение, разность. Законы множеств. Декартово произведение. Декартова степень.

Отношения между множествами. Свойства отношений: рефлексивность, симметричность, транзитивность, антирефлексивность, антисимметричность, асимметричность. Отношение эквивалентности. Теорема об отношении эквивалентности. Отношение строго и нестрогого порядка. Частично упорядоченные множества. Лексикографический порядок.

Понятие отображения. Свойства отображений: инъекция, сюръекция, биекция. Функции. Композиция функций.

Основы алгебры логики

Высказывание. Логические переменные. Логические значения. Операции над высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание, импликация, эквиваленция. Логические выражения. Логические возможности. Таблицы истинности. Составление таблиц истинности. Законы логики. Методы упрощения логических выражений. Дизъюнктивная нормальная форма, совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Построение логических выражений по таблице истинности или ее части. Решение логических задач методами алгебры логики

Основы алгебры предикатов

Понятие предиката. Одноместные и двуместные предикаты. Логические операции над предикатами. Кванторные операции (существование и всеобщность). Законы кванторных операций. Взаимосвязь предикатов и множеств, взаимосвязь между законами.

Теорема. Необходимое условие и достаточное условие.

Введение в теорию графов

Понятие графа. Вершины и ребра графа. Свойства графа: ориентированность, связность, полный граф, изоморфность. Степень вершины графа. Путь. Цикл. Гамильтонов цикл. Взвешенный граф. Алгоритм Дейкстры для нахождения кратчайшего пути.

Курс по выбору «Трудные задачи физики (практикум)»

Цели курса:

- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
- формирование УУД посредством решения физических задач.

Задачи курса:

- углубление и систематизация знаний учащихся;
- усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
- овладение основными методами решения задач;

- создание условий для развития познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе решения практических задач;
- развитие умения обучающихся самостоятельно работать с научными текстами, используя навыки смыслового чтения;
- развитие умения коллективно решать поставленные задачи

Механика

Построение и чтение графиков законов равномерного и равноускоренного движения. Свободное падение. Баллистика. Основные параметры баллистического движения. Движение тела по окружности. Относительность движения. Законы Ньютона. Равнодействующая сила. Силы в природе. Сила тяжести. Сила упругости. Вес тела. Сила трения. Закон всемирного тяготения. Движение тел по наклонной плоскости. Движение системы связанных тел. Условия равновесия твердого тела. Виды равновесия. Импульс силы и импульс тела. Закон сохранения импульса. Работа. Мощность. Энергия. Закон сохранения энергии. Упругие и неупругие столкновения. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Плавание тел. Воздухоплавание. Законы статики и гидро-аэростатики.

Молекулярная физика и термодинамика

Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Уравнение теплового баланса. Внутренняя энергия. Работа газа. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первый и второй закон термодинамики. Холодильные и тепловые машины. Графический способ решения задач. КПД тепловых двигателей. Влажность. Поверхностное натяжение. Капиллярное явление. Механические свойства твердых тел.

Электродинамика

Закон Кулона. Теорема Гаусса. Поверхностная плотность заряда. Потенциал и разность потенциалов. Энергия взаимодействия зарядов. Диэлектрики и проводники в электростатическом поле. Конденсаторы. Емкость. Соединение конденсаторов.

Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников. Расчет сопротивления сложных электрических цепей. Закон Ома для полной цепи. Правила Кирхгофа. Электрический ток в различных средах. Закон Кулона. Теорема Гаусса. Мостик Уинстона.

Электродинамика

Магнитное поле. Магнитная индукция. Магнитный поток. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Принцип работы ускорителей и циклотронов. Масс-спектрограф. Гармонические колебания в механике и электродинамике. Кинематика и динамика механических колебаний. Превращения энергии. Простейшие колебательные системы. Динамический и энергетический способ решения задач. Сложение гармонических колебаний. Резонанс. Колебательный контур. Превращения энергии в колебательном контуре. Переменный электрический ток. Нагрузка в цепи переменного тока. Диаграмма токов и напряжений. Трансформаторы и генераторы.

Механические волны. Звуковая волна. Стоячая волна. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн. Электромагнитное поле и электромагнитная волна.

Геометрическая оптика

Фотометрия. Отражение света. Плоские и сферические зеркала. Преломление света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Построение изображений. Оптические приборы. Оптические системы линз и зеркал. Волновые свойства света. Интерференция света. Волновые свойства света. Дифракция света. Волновые свойства света. Поляризация. Закон Малюса.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Фотоэффект. Опыты Столетова. Фотон. Волны де Бройля для классической и релятивистской частиц.

Строение атома. Модель атома водорода по Бору. Спектры. Спектральный анализ. Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Атомное ядро. Деление ядер урана и термоядерные реакции. Применение законов сохранения заряда, массового числа, импульса и энергии в задачах о ядерных превращениях.

Курс по выбору «Решение экономических задач»

Курс по выбору «Решение экономических задач» дает экономические знания, включает учащихся в исследовательскую деятельность как фактор личностного развития, формирует основы правового поведения учащихся, понимание, что процесс принятия решений – основная часть повседневной жизни.

В связи с этим поставлены следующие цели обучения:

- формирование основ экономических знаний и понимания определяющей роли математических знаний в современном экономическом мире;
- ознакомить учащихся с типами и методами решения экономических задач, продемонстрировать применение математических знаний в практической жизни человечества, помочь определиться учащимся с выбором дальнейшего пути обучения.
- Формировать способности принимать обоснованные экономические решения, активного исследовательского подхода к оценке экономических последствий таких решений, умений и навыков, необходимых для такой оценки.

Достижение этих целей предполагает реализацию следующих задач:

- формировать умения оперировать рядом экономических понятий;
- обучить основам финансовых расчетов, вычислений;
- дать представление об идеях и методах решения экономических задач;
- привить навыки решения повседневных экономических задач;
- показать многообразие альтернатив в решении практических экономических задач;
- развить познавательные способности;
- воспитать стремление к расширению математических знаний.

Процент

Проценты. Процент от числа. Число от процента. Основные экономические понятия. Долг. Остаток от первоначальной суммы. Нереализованный товар. Изменение тарифа. Деньги. Колебания цен. Прибыль. Оплата платежа. Кредитно-денежные операции.

Простые ставки ссудных процентов

Простые проценты. Формула наращивания по простым процентам. Методы начисления простых процентов. Английская, немецкая и французская практики начисления процентов. Дисконтирование по заданной процентной ставке. Текущая стоимость. Случай изменения простой ставки ссудного процента.

Сложные ставки ссудных процентов

Сложные ставки ссудных процентов Формула наращивания по простым и по сложным процентам. Начисление сложных процентов несколько раз в году. Номинальная и эффективная ставки процентов. Дисконтирование по сложным процентам Текущая стоимость. Вычисление процентной ставки и срока инвестирования. Случай, когда период начисления процентов не является целым числом. Случай изменения сложной ставки ссудного процента. Начисление

сложных процентов несколько раз в году. Номинальная процентная ставка. Непрерывные проценты. Сила роста.

Кредиты и их погашение. Банковские операции

Погашение кредита по сложной процентной ставке. Погашение потребительского кредита по простой процентной ставке. Погашение потребительского кредита при использовании накопительного фонда. План погашения потребительского кредита в рассрочку. Вклады населения. Прибыль. Банковские операции.

Социальная математика

Процентные вычисления при купле-продаже товаров. Продажа товара. Изменение цены на товар. Усушка и утриска товара. Цена товара и её снижение. Уценка товара. Экономическая выгода. Коммунальные платежи и их виды. Общая стоимость коммунальных платежей и их вычисления. Стоимость электроэнергии и ее расчет. Телефонный счет и его формирование. Счет за газ и его формирование. Страхование и его виды. Стоимость страховой премии. Расчет стоимости аренды автомобиля. Экономия денежных средств. Членские взносы. Производительность труда. Трудоёмкость. Заработная плата и ее увеличение. Совокупный заработок. Премияльный фонд. Премия. Формирование дохода. Инвестиция. Инвестиционный фонд. Увеличение собственного капитала. Налоги и налогообложение. Формирование дохода.

Задачи на оптимальный выбор

Вычисление наименьшей суточной заработной платы. Нахождение наибольшего возможного целого значения процентной ставки. Нахождение ставки по депозитам при которой сумма на счету вкладчика станет максимально возможной. Вычисление наибольшего дохода. Вычисление наибольшего количества произведенного продукта. Вычисление наибольшей возможной суммарной стоимости.

Предложение и спрос

Спрос и кривая спроса. График кривой спроса. Смещение кривой спроса. Крутизна кривой спроса. Эластичность спроса. Предложение и кривая предложения. График кривой предложения. Смещение кривой предложения. Эластичность предложения. Взаимодействие предложения и спроса для нахождения рыночного равновесия. Препятствия для рыночного равновесия.

Издержки и прибыли

Конкуренция. Различие между бухгалтерской и экономической прибылью. Анализ структуры издержек предприятия. Средние переменные издержки. Средние фиксированные издержки. Средние совокупные издержки. Предельные издержки. Точка пересечения кривых MC , AVC и ATC . Сравнение предельного дохода с предельными издержками. Визуализация прибыли. Визуализация убытков. Решение задач на расчет издержек и прибыли.

Инфляция

Деньги: баланс спроса и предложения. Сознательное стимулирование инфляции. Результаты инфляции. Индексы цен. Номинальная и реальные процентные ставки. Уравнение Ирвинга Фишера. Решение задач по теме: «Уравнение обмена».

Макроэкономика. Экономический рост и стабильность

ВВП, ВНП. Приведенные и текущие цены. Темпы роста, темпы прироста. Задачи на расчёты в приведённых ценах.

Международная торговля

Производственные возможности. Эффект растущих издержек. Специализация. Функции производственных возможностей. Кривая производственных возможностей. Решение задач по теме:» Международная торговля»

Закон спроса. Оптимизация производства

Решение аналитических задач по теме: «Закон спроса». Решение задач на оптимизацию производства.

Курс по выбору «Практикум по обществознанию»

Цели курса по выбору:

- освоение системы обществоведческих знаний и соответствующих предметных умений и навыков в процессе теоретической и практической деятельности.
- формирование у учащихся готовности искать и находить свою собственную дорогу в мире духовных, этических и эстетических ценностей, проблем, традиций.

Задачи курса:

- на основе изучения и повторения ключевых проблем современного обществознания систематизировать и обобщить предметные знания учащихся.
- способствовать воспитанию учащихся в духе гражданского патриотизма, правосознания, активной жизненной позиции.
- выделять разные виды взаимосвязей человеческой деятельности, общественных процессов и тенденций мирового развития;
- знакомство со структурой и содержанием контрольных измерительных материалов по предмету; распределением заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);
- психологическая подготовка учащихся к государственной (итоговой) аттестации.
- формирование умения анализировать позицию автора текста; перекодирование информации, т.е. превращать текст в таблицы, графики, схемы; вести дискуссию, слушать и слышать оппонентов.
- выработка у учащихся способности самостоятельно ориентироваться в быстро изменяющемся мире, находить в нем свое место и адекватный ответ «вызовам» времени;

Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность

Естественно-научные и социально-гуманитарные знания, их общие черты и различия. Социальные науки и их классификация. Место философии в системе обществознания. Философия и наука. Социология, политология, социальная психология как общественные науки.

Основные этапы развития социально-гуманитарного знания. Древние мыслители о мире и человеке.

Взгляды на общество и человека в индустриальную эпоху.

Общественная мысль России. Философские искания XIX века. Русская философская мысль начала XX века.

Профессиональная деятельность в сфере социально-гуманитарного знания. Потребности современного общества в специалистах социально-гуманитарного профиля.

Основные профессии социально-гуманитарного профиля. Профессиональные образовательные учреждения.

Общество и человек

Происхождение человека и становление общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции.

Сущность человека как проблема философии. Социальная сущность деятельности.

Мышление и деятельность. Соотношение мышления и языка.

Общество, социальные взаимодействия и общественные отношения. Общество как форма совместной жизнедеятельности людей. Отличия общества от социума. Социум как особенная часть мира.

Системное строение общества. Социальная система, ее подсистемы и элементы. Социальная система и ее среда.

Типология обществ. Уровни рассмотрения общества: социально-философский, историко-типологический, социально-конкретный.

Восток и Запад. Цивилизационное развитие общества. Типология цивилизаций.

Смысл и направленность общественного развития. Формации и цивилизации. Цивилизация и культура. Понятие культуры.

Исторический процесс и его участники. Типы социальной динамики. Факторы изменения социума. Общественный прогресс. Многообразие и неравномерность процессов общественного развития.

Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и произвол. Свобода и ответственность. Свобода выбора.

Деятельность как способ существования людей

Многообразие деятельности. Потребности и интересы. Типология деятельности. Природа творческой деятельности.

Деятельность в сфере духовной культуры. Сохранение и распространение духовных ценностей. Освоение ценностей духовной культуры.

Трудовая деятельность. Социология труда. Социальное партнерство и перспективы его развития в России.

Политическая деятельность. Власть и политика. Типология властных отношений. Легитимность власти.

Сознание и познание

Онтология и теория познания. Проблема познаваемости мира. Понятие об агностицизме. Познавательная деятельность. Чувственное и рациональное познание.

Истина и ее критерии. Понятие научной истины. Относительность истины. Истина и заблуждение.

Виды и уровни человеческих знаний. Мифологическое и рационально-логическое знание. Жизненный опыт и здравый смысл.

Научное познание. Основные особенности методологии научного мышления. Дифференциация и интеграция научного знания.

Социальное познание, его особенности. Современные проблемы социальных и гуманитарных наук.

Знание и сознание. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание.

Самопознание и самооценка. Самосознание и его роль в развитии личности. Трудности познания человеком самого себя.

Социальное развитие современного общества

Социальная структура и социальные отношения. Социальные группы, их классификация. Маргинальные группы.

Социальные институты. Типы и функции социальных институтов. Социальная инфраструктура. Социальная стратификация и мобильность.

Роль экономики в жизни общества. Экономические институты. Влияние экономики на социальную структуру. Качество и уровень жизни. Экономика и политика. Экономика и культура.

Социальные статусы и роли. Ролевое поведение. Ролевой набор. Ролевой конфликт.

Социальные роли в юношеском возрасте.

Социальные ценности и нормы. Мораль. Право. Роль права в жизни общества. Правовая культура. Социализация индивида.

Отклоняющееся поведение и социальный контроль. Формы и проявления отклоняющегося поведения. Социальные последствия отклоняющегося поведения.

Социальное сотрудничество. Социальные интересы. Социальный конфликт и пути его разрешения.

Этнос и нация. Этническое многообразие современного мира. Этнокультурные традиции и ценности. Ментальные особенности этноса.

Межнациональное сотрудничество и конфликты. Проблемы регулирования межнациональных отношений. Конституционные основы национальной политики России.

Демографическая ситуация в России и в мире. Демографическая политика в России.

Семья и брак как социальные институты. Традиционные семейные ценности. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Государственная политика поддержки семьи.

Культура бытовых отношений. Социально-бытовые интересы. Материально-вещественная среда обитания человека.

Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы молодежи в современной России.

Тенденции развития социальных отношений в России. Социальные проблемы современной России. Конституционные основы социальной политики РФ.

Политическая жизнь современного общества

Политическая система, ее структура и функции. Политический режим. Типы политических режимов. Тоталитаризм и авторитаризм, их общие черты и различия.

Демократия, ее основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России.

Государство в политической системе. Понятие бюрократии. Современная государственная служба, ее задачи. Основные направления политики государства.

Гражданское общество и правовое государство. Основы гражданского общества. Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти.

Место и роль СМИ в политической жизни. Типы информации, распространяемой СМИ. Влияние СМИ на избирателя.

Политическая идеология. Политическая психология и политическое поведение.

Истоки и опасность политического экстремизма. Политический терроризм, его особенности в современных условиях.

Политические партии и движения. Типология политических партий. Становление многопартийности в России. Сетевые структуры в политике.

Политическое лидерство. Понятие и типология лидерства. Имидж политического лидера. Группы давления (лоббирование).

Политические элиты. Типология элит. Элита и контрэлита. Особенности формирования элит в современной России.

Выборы в демократическом обществе. Избирательная система. Избирательная кампания. Избирательные технологии.

Человек в политической жизни. Политическое участие. Понятие политической культуры.

Политический конфликт. Причины политических конфликтов, пути их урегулирования.

Политический процесс, его формы. Развитие политических систем. Особенности политического процесса в современной России. Современный этап политического развития России.

Курс по выбору «Основы финансовой грамотности»

Цели обучения:

- приобретение опыта решения финансовых вопросов учащимися 10—11 классов на основе практико-ориентированного подхода с применением цифровых технологий;
- формирование финансовой грамотности у учащихся 10—11 классов для принятия аргументированных решений на основе альтернатив в цифровом мире.

Для достижения поставленной цели предлагается решение следующих задач:

- раскрыть эволюцию и роль денег в цифровой экономике;
- познакомиться с практикой использования цифровых денег и возможностями разрешения проблемных ситуаций;
- освоить механизм моделирования и управления личными финансами;
- изучить и применить инструменты сбережения и инвестирования в цифровом мире;
- познакомиться с процессами кредитования и заимствования в современной экономике;
- рассмотреть возможности применения цифровых технологий в процессе финансового планирования;
- определить возможности формирования современной личности как условия поиска себя в цифровом мире;
- разработать проект собственного стартапа и исследовать финансовые возможности для его реализации.

Личность в мире будущего

Скорость жизни в цифровом мире. Возможные сценарии жизни. Человеческий капитал. Инвестирование в себя. Роботизация. Искусственный интеллект. Компетенции будущего. Hard skills и Soft skills.

Деньги в цифровом мире

Деньги. Природа цифровых денег. Стоимость денег во времени. Инфляция и дефляция. Волатильность. Банковские карты. Мобильный и интернет-банк. Электронные деньги и кошельки. Телефонное мошенничество. Скимминг. Фишинг. Снифферинг.

Моделирование личных финансов

Потребности и желания. Пирамида Маслоу. Первичные и вторичные потребности. Влияние рекламы. Финансовая цель. Активы и пассивы. Страхование рисков. Осознанные расходы. Источники дохода. Правила составления финансового плана. Финансовая «подушка безопасности».

Инструменты сбережения и инвестирования

Маховик сбережений. Активный и пассивный доход. Вклад в банке (депозит). Простые и сложные проценты. Накопительный счёт. Гарантии государства. Система страхования вкладов. Инвестирование. Финансовые активы. Облигации. Акции. Государственные и корпоративные облигации. Производные финансовые инструменты. Опционы. Фьючерсы. Квалифицированный инвестор. Брокер. Индивидуальный инвестиционный счёт. Стратегия инвестирования. Доходность. Рыночные риски. Диверсификация инвестиционного портфеля. Принципы финансовых пирамид в цифровом мире.

Инструменты кредитования и заимствования

Кредит. Кредитные карты. Карты рассрочки. Автокредитование. Ипотека. Коммерческий банк. Микрофинансовые организации. Идеальный заёмщик. Кредитная история. Кредитный договор. Способы погашения кредита. Банкротство физических лиц.

Сотрудничество с государством

Коммуникация в цифровом мире. Идентификация. Паспорт гражданина. Персональные данные. Традиционная и биометрическая защита. Единая система идентификации и аутентификации. Связь гражданина с государством. Налоговая система. Налог на имущество. Кадастровая стоимость. Налог на доходы физических лиц. Транспортный налог. Социальная поддержка. Социальные услуги и льготы. Активный и пенсионный возраст. Пенсионная система. Страховая и накопительная части пенсии. Новая пенсионная формула.

Создайте свой стартап

Стартап. Идеи для стартапа. Команда для стартапа. Бизнес-план. Бизнес-идея. Маркетинговая стратегия. Финансовый план. Особенности реализации идей. Принятие решений в ситуации неопределённости.

Курс по выбору «История в лицах»

Изучение курса «История в лицах» направлено на достижение следующих целей:

- развить умения самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата).
- участвовать в организации и проведении учебно - исследовательской работы, владеть элементарными приёмами научного исследования.
- в рамках информационно – коммуникативной деятельности развивать умения и навыки поиска нужной информации в источниках различного типа.
- критически оценивать источники информации, передавать их содержание адекватно поставленной цели.
- уметь развёрнуто обосновывать суждения, владеть основными видами публичных выступлений, следовать этическим нормам и правилам ведения дискуссии.
- сформировать мировоззренческие горизонты личности, готовность занимать активную жизненную позицию.

Роль личности в истории. Знакомство с целями и задачами курса.

Защитники Отечества. Легендарные герои 1 Мировой войны: А.А. Брусилов, К. Крючков, М. Бочкарева. Высшая награда – Георгиевский крест.

Политические деятели периода 1 Мировой войны. Г.Е. Львов, А.И. Гучков, П.П. Рябушинский, А.Ф. Керенский.

Лидеры политических партий России. П.Н. Милюков, В.М. Чернов, Ленин, Мартов, Г.В. Плеханов. Идеи критиков власти и поддержка их обществом.

Николай I. Падение популярности династии. Революции 1917 г. Исторический портрет императора, значение его личных качеств в условиях длительной войны и кризиса в обществе.

В.И. Ленин. идеология и практика большевизма. Революционер, философ, строитель нового государства.

В вихре братоубийственного противостояния. Колчак, Деникин, Врангель. Фрунзе, Чапаев, Блюхер. Их именами названы улицы Таганрога.

Реформаторы-законодатели. Столыпин, Кржижановский, Урицкий, Лкначарский.

Интеллигенция России. Деятели культуры: Блок, Ахматова, Гумилев, Дягилев, Шаляпин.

Герои индустриализации и коллективизации. Стаханов, Ангелина, Виноградовы.

Герои Советского Союза. Герои войны. Защитники Отечества. Славные имена родственников в истории Победы.

Герои Космоса. Гагарин, Титов, Терешкова, Леонов.

Правители нашей страны. Сталин, Хрущев, Брежнев, Горбачев, Ельцин, Путин.

Деятели культуры и науки современности. Шолохов, Флеров, Королев, Калашников.

Курс по выбору «Биохимия»

Цели курса: формирование научной картины мира; развитие познавательных интересов и метапредметных компетенций обучающихся через практическую деятельность; расширение, углубление и обобщение знаний о строении, свойствах и функциях биомолекул; формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области естественных наук.

Задачи курса:

- изучить особенности строения, свойства и функции биомолекул (углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот), входящих в состав живого организма;
- сформировать у обучающихся представления об основных методах исследования в биохимии;
- познакомить обучающихся с биоинформатикой;
- обеспечить развитие экспериментальных умений и навыков в соответствии с требованиями правил техники безопасности;
- рассмотреть области применения современной биохимии в фундаментальных, медицинских и фармацевтических исследованиях;
- сформировать у обучающихся компетенции для профессионального самоопределения в рамках предметов естественно-научного цикла, развивать мотивацию к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности;
- раскрыть роль биохимии как базового и приоритетного направления научно-технического прогресса.

Введение

Биохимия – как наука. История развития биохимии. Значение биохимии для развития биологии, медицины, экологии Основные особенности метаболических процессов.

Источники энергии для живых организмов, высокоэнергетические соединения.

Водно-солевой обмен

Химический состав организмов и общее понятие об обмене веществ и энергии в живой природе. Содержание и роль воды в организме, водный обмен

Химический состав организмов и общее понятие об обмене веществ и энергии в живой природе.

Постоянно и иногда встречающиеся элементы в составе живой материи. Понятие о главных биогенных элементах. Макро – и микроэлементы. Закономерности распространения элементов в живой природе. Потребность организмов в химических элементах.

Белки

Роль белков в построении и функционировании биосистем.

Аминокислотный состав белков. Понятие о непротеиногенных и протеиногенных аминокислотах. Природа пептидной связи, ее образование, структурные и химические особенности.

Природные пептиды (антибиотики, гормоны, карнозин и анзерин), их использование в качестве медпрепаратов. Химический синтез пептидов заданного строения и возможности их применения. Простые и сложные белки.

Свойства белков: физико-химические свойства белков (гидрофобность, растворимость, термостабильность и термолабильность); обратимая и необратимая денатурация белков.

Современные представления об уровнях структурной организации белков.

Принципы и методы определения структуры белков.

Эволюция белков.

Номенклатура и классификация белков. Функциональная классификация белков и характеристика отдельных групп.

Ферменты

Разнообразие каталитически активных молекул. Каталитически активные белки, РНК, антитела.

Каталитическая функция белка. Понятие о субстратном и аллостерическом центрах в молекуле ферментов. Ферменты мономеры и мультимеры. Понятие о коферментах

Разнообразие каталитически активных молекул. Каталитически активные белки, РНК, антитела.

Каталитическая функция белка. Понятие о субстратном и аллостерическом центрах в молекуле ферментов. Ферменты мономеры и мультимеры. Понятие о коферментах

Механизм действия ферментов. Фермент – субстратные комплексы. Активаторы и ингибиторы ферментов

Влияние на активность ферментов температуры, рН, активаторов и ингибиторов.

Локализация ферментов и их сравнительная активность в отдельных органах и тканях.

Классификация и номенклатура ферментов

Ферменты в промышленности, медицине, сельском хозяйстве.

Нуклеиновые кислоты

История открытия и изучения нуклеиновых кислот, их химический состав. Характеристика пуриновых и пиримидиновых оснований, входящих в состав нуклеиновых кислот. Типы нуклеиновых кислот. Различия ДНК и РНК по составу главных азотистых оснований, пентозам, молекулярной массе, локализации в клетке и функциям.

Общая характеристика нуклеиновых кислот ДНК. РНК. Структура и функции ДНК. Содержание ДНК в организме и локализация ее в клетке. Модель Дж. Уотсона и Ф. Крика. Комплементарность азотистых оснований и ее значение для воспроизведения структуры геномов. Строение хроматина.

Биосинтез пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов

Механизм биосинтеза (репликации) ДНК. Ферменты и белковые факторы, участвующие в репликации ДНК.

Биосинтез РНК и ее регуляция у прокариот и эукариот.

Обратная транскрипция и ее значение для существования вирусов.

Понятие о генетической инженерии. Принципы и стратегии молекулярного клонирования. Достижения и перспективы молекулярной биотехнологии.

Обмен белков и аминокислот

Роль азотистых соединений в обмене белков и аминокислот. Симптомы азотистого голода растений. Фиксация молекулярного азота воздуха клубеньковыми бактериями.

Биосинтез аминокислот

Биосинтез белков. Матричная схема биосинтеза белков. Репликация ДНК, виды репликации. Транскрипция. Код белкового синтеза.

Биосинтез белков. Матричная схема биосинтеза белков. Трансляция. Строение рибосом. Состав прокариотических и эукариотических рибосом. Энергетика и регуляция трансляции.

Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте. Образование HCl и её роль в переваривании белков. Перенос аминокислот из кишечника в кровяное русло.

Пути превращения (образования и распада) аминокислот в тканях. Типы дезаминирования аминокислот. Свойства аммиака, пути его образования и результаты токсического действия. Детоксикация аммиака. Конечные продукты обмена азота и способы их выведения из организма.

Синтез мочевины (цикл мочевины) - конечного продукта обмена азотистых соединений у млекопитающих. Взаимосвязь основных путей обмена аммиака.

Материальные основы наследственности

Особенности наследственных структур у эукариот: митотические хромосомы, кариотип и идиограмма. Кариотипирование. Морфология и классификация хромосом. Материальные основы наследственности. Клеточный цикл. Непрямое деление клетки. Амитоз. Эндомитоз. Мейоз и его значение. Краткий обзор этапов гаметогенеза.

Биохимические пути реализации наследственного материала

Биохимические пути реализации наследственного материала. Генетический код.

Репликация и репарация генетического кода. Нарушения списывания наследственного материала. Генетические мутации, их последствия и пути их исправления.

Транскрипция. Этапы и механизмы регуляции. Ошибки трансляции.

Принцип оперона. Синтез всех видов ДНК, сплайсинг. Экзоны и интроны.

Принцип переписывания наследственной информации. Вирусы, их влияние на транскрипцию.

Трансляция. Основные этапы трансляции. Энергетическая зависимость процесса.

Метаболизм: связь пластического и энергетического обменов.

Метаболизм и получение биохимической энергии. Роль АТФ в обмене энергии

Эндергонические и экзергонические реакции в живой клетке. Метаболизм и получение биохимической энергии. Роль АТФ в обмене энергии.

Метаболические пути и сопряженные реакции. Окисленные и восстановленные формы коферментов.

Окислительное фосфорилирование. Сравнение путей фосфорилирования.

Цикл лимонной кислоты. Организация дыхательной цепи. Регуляция цепи переноса электронов в процессах дыхания. Отрицательные свойства эпоксидов.

Биоактивные вещества и способы их воздействия на организмы

Биорегуляторы: гормоны, нейромедиаторы, лекарства и ксенобиотики. Гормоны как химические регуляторы эндокринной системы. Классификация гормонов: белковые гормоны, стероидные, производные аминокислот. Принципы работы гормонов (адреналин).

Нейромедиаторы как химические регуляторы нервной системы. Механизм передачи нервного сигнала и роль нейромедиаторов в этом процессе.

Ацетилхолин, его агонисты и антагонисты. Гистамин и антигистаминные препараты. Механизм работы антидепрессантов.

Описывают токсины растений. Характеризуют пищевые аттрактанты и стимуляторы. Дают определение понятию «хеморегуляторы».

Описывают антропогенные биоактивные вещества. Характеризуют экологически безопасные способы воздействия на организмы.

Курс по выбору «Генетические основы жизни»

Курс по выбору «Генетические основы жизни» предполагает закрепление материала по основам генетики; более детальное изучение истории данной науки, основных ученых и их открытий, основ молекулярной генетики с целью выявления общего в живой природе на основе генетического кода; изучение специальных методов исследования генетики человека, их значение и применение.

Цель курса: углубление и актуализация знаний по генетике человека, формирование практических навыков по решению генетических задач.

Задачи курса:

- актуализировать значимость изучения генетики на современном этапе развития медицины и экологии;
- закрепить навыки практических умений в решении генетических задач;
- формировать умения работать со статистическими материалами;
- развивать логическое мышление обучающихся и их творческие способности.

Введение

Предмет, задачи и методы генетики. Место генетике в системе естественных наук. Значение генетики для понимания научной картины мира и решения практических задач. История развития генетики. Дискретная природа наследственности. Молекулярная природа гена. Основные понятия генетики. Связь между генами и признаками. Гибридологический метод изучения наследственности. Становление генетики как науки. Борьба двух концепций: биометрической Гальтона и генетической Менделя в объяснении наследования биохимических, морфологических и психологических признаков человека. Утверждение менделевского подхода, доказательство наследования эритроцитарных белков АВ и других признаков согласно представлениям об их генетической обусловленности. Развитие молекулярной генетики. Использование современных молекулярных технологий в изучении строения и функционирования генома.

Основы цитогенетики

Цитогенетика и ее роль в медико-биологических исследованиях. Цитогенетический метод и цитогенетический анализ. Клетка как основа наследственности и воспроизведения. Особенности наследственных структур у эукариот. Морфология и классификация хромосом.

Материальные основы наследственности. Кариотипирование.

Наследование при моногибридных и полигибридных скрещиваниях.

Законы Ч. Дарвина.

Наследование при моногибридных и полигибридных скрещиваниях. Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя, их цитологические и цитогенетические доказательства. Я. Независимое комбинирование гамет. Равновероятное слияние гамет при оплодотворении. Гипотеза «чистоты» гамет. Формула расщепления по генотипу и фенотипу. Условия выполнения третьего закона. Полигибридное скрещивание. Закономерности наследования признаков при полигибридном скрещивании. Решение задач на моногибридное скрещивание. Решение задач на дигибридное скрещивание. Анализирующее моно и дигибридное скрещивание. Возвратное скрещивание.

Наследование признаков при взаимодействии генов

Генотип как целостная система. Материальные основы взаимодействия аллельных генов. Варианты взаимодействия аллельных генов в популяциях:

- принципы полного и неполного доминирования;

- механизмы сверхдоминирования и кодоминирования,
 - аллельного исключения;
 - явление множественного аллелизма в популяциях;
 - наследование групп крови по системе АВО. Экспрессивность и пенетрантность.
- Материальные основы взаимодействия неаллельных генов.

Варианты взаимодействия неаллельных генов, явления множественного аллелизма в популяциях:

- комплементарность
- эпистаз
- полимерия
- действие генов-модификаторов
- плейотропия.

Антропогенетика

Становление антропогенетики как науки. Борьба двух концепций: биометрической Гальтона и генетической Менделя в объяснении наследования биохимических, морфологических и психологических признаков человека. Утверждение менделевского подхода, доказательство наследования эритроцитарных белков АВ и других признаков согласно представлениям об их генетической обусловленности. Рождение и развитие цитогенетики человека. Изучение кариотипа человека в норме и при наследственных синдромах, индивидуализация хромосом. Развитие молекулярной генетики. Использование современных молекулярных технологий в изучении строения и функционирования генома человека. Формирование самостоятельных научных дисциплин геномики, протеомики, транскриптомики. Проект «Геном человека»: цели, задачи, завершение. Выделение раздела биоэтики в связи с молекулярно-биологическими работами с ДНК человека и вмешательством в его геном. Перспективы в лечении наследственных болезней с помощью современных генотехнологий. Разделы антропогенетики: формальная генетика человека, онтогенетика, иммуногенетика человека, медицинская генетика, психогенетика, популяционная генетика, молекулярная генетика человека, экологическая генетика.

Генетические основы онтогенеза

Особенности сперматогенеза и овогенеза у человека. Знание этих особенностей для здоровья будущего потомства. Оплодотворение у человека. Наружная и внутренняя фазы, акросомальная и кортикальная реакции; генетические процессы в разных фазах оплодотворения. Проблемы репродукции человека. Экстракорпоральное оплодотворение, суррогатные матери. Основные стадии эмбриогенеза. Критические периоды в эмбриогенезе. Клеточные процессы эмбриогенеза, их нарушения и возможные последствия. Тератогенные факторы и тератогенезы. Тотипотентные и унипотентные клетки. Стволовые клетки, их роль в онтогенезе. Моральные, этические, юридические и медицинские проблемы использования стволовых клеток в лечении болезней человека. Предопределение (детерминация) развития структур эмбриона. Эмбриональная регуляция, ее значение в поддержании нормального течения эмбриогенеза и в развитии монозиготных близнецов. Генетический контроль эмбриогенеза. Дерепрессия и репрессия генов. Дифференцировка клеток. Генетические основы эмбриональной индукции и гормональной регуляции. Компенсация дозы генов. Основные периоды постнатального периода человека. Хронологический и биологический возраст. "Главные процессы постнатального онтогенеза: рост и развитие организма, клеточные механизмы, обеспечивающие их. Критические периоды постнатального онтогенеза. Факторы, поддерживающие генетический гомеостаз в постэмбриональном развитии человека. Репарация ДНК. Старость как этап онтогенеза. Гипотезы старения, связанные с изменением наследственной информации.

Геном, генотип, кариотип

Особенности генома человека. Программа «Геном человека», ее цели, задачи, результаты. Генотип человека. Проявления взаимодействий аллельных и неаллельных генов у человека. Плейотропия и множественный аллелизм. Летальное действие генов. Аллельное исключение. Половой хроматин. Кариотип человека. Аутосомы и половые хромосомы. Гомосомы и гетеросомы человека. Хромосомный механизм определения пола. Генный контроль первичной и вторичной дифференцировки пола у человека. Нарушение генетического механизма дифференцировки пола. Геном митохондрий человека и контролируемые им признаки.

Наследование нормальных и аномальных признаков у человека

Моногенные, полигенные и мультифакториальные признаки человека. Особенности их наследования. Качественные и количественные признаки человека. Положительная и отрицательная трансгрессия при наследовании количественных признаков. Особенности наследования психических признаков у человека. Типы наследования признаков у человека: независимое и сцепленное наследование, аутосомнодоминантное, аутосомно рецессивное, сцепленное с полом, зависимое от пола, ограниченное полом. Наследование признаков, контролируемых генами митохондрий.

Человек как объект генетических исследований

Особенности человека как объекта генетических исследований. Генеалогический метод, его возможности и трудности использования. Клиникогенеалогический метод в медицинской практике. Близнецовый метод, его роль в практическом изучении нормальных и аномальных признаков человека. Коэффициент наследуемости (Хольцингера). Варианты близнецового метода, используемые в психогенетике. Основные принципы представления нормального кариотипа человека. Методы кариотипирования. Центральный индекс. Группы хромосом. Цитологический метод, дифференциальная окраска хромосом. Молекулярноцитологический метод (гибридизация хромосом с ДНКзондами, мечеными флюоресцирующими веществами). Возможности метода в анализе нормального и аномального кариотипа человека. Значение метода в пренатальной диагностике наследственных болезней. Биохимические методы в антропогенетике. Возможности метода в диагностике молекулярных болезней обмена и ферментопатий. Антропогенетический метод — дерматоглифика, значение " метода в диагностике отдельных наследственных заболеваний. Иммуногенетический метод, его роль в установлении родительских прав и в трансплантации органов и тканей. Метод гибридации соматических клеток, его сущность и возможности в составлении хромосомных карт человека. Биологическое и математическое моделирование. Значение закона гомологических рядов Н. И. Вавилова в биологическом моделировании. Современные молекулярные методы генетики. Особенности работы с ДНК человека. ПЦР, ее сущность, использование в биологических исследованиях, медицинской и криминалистической практике. Секвенирование — определение нуклеотидных последовательностей фрагментов ДНК. Картирование генома. Физические и генетические карты хромосом.

Основы популяционной генетики человека

Особенности больших и малых популяций человека. Генетическая структура популяций. Факторы, поддерживающие и нарушающие генетическое равновесие в популяциях человека, их социальная обусловленность: мутационный процесс, " миграции, образование гибридных популяций, изоляция, дрейф генов, эффект основателя. Особенности действия естественного отбора в популяциях человека. Системы браков в популяциях человека: неизбирательные, положительные и отрицательные ассортативные, близкородственные. Последствия кровнородственных браков и инцеста. Коэффициент инбридинга. Полиморфизм и генетический груз в отдельных популяциях человека. Значение полиморфизма в адаптациях популяций к

средовым факторам. Использование знаний о генетических особенностях популяций в медицинской практике.

Основы медицинской генетики

Наследственные болезни человека: моногенные (менделирующие) болезни, хромосомные синдромы, мультифакториальные болезни, болезни с нетрадиционным типом наследования. Митохондриальные болезни. Синдромы нарушения половой дифференцировки по мужскому типу. Ложный гермафродитизм. Болезни экспансии нуклеотидных последовательностей и геномного импринтинга. Медикогенетическое консультирование как основа профилактики наследственных болезней. Значение дородовой диагностики. Программа биохимического скрининга новорожденных по от дельным патологиям. Формы помощи при наследственных заболеваниях: симптоматическое (облегчение состояния больного вплоть до хирургического вмешательства), патогенетическое (исправление или выведение продукта мутантного гена), этиологическое (исправление дефекта на геномном уровне). Перспективы генотерапии и ее биоэтические проблемы.

Основы экологической генетики

Мутагены среды: физические, химические и биологические. Роль антропогенного фактора в их влиянии на здоровье и репродукцию человека и в увеличении генетического груза в популяциях. Генетический мониторинг групп повышенного риска. Расшифровка геномов патогенных для человека организмов и переносчиков заболеваний с целью создания противовирусных препаратов, лечебных вакцин и профилактических мер против заражения.

Курс по выбору «Основы психологии»

По итогам прохождения программы курса по выбору «Основы психологии» обучающиеся должны сформировать:

- общекультурную компетентность - уровень психологической образованности, достаточный для самообразования в области общей психологии, ориентации в ее понятийном пространстве, определение своих позиций, умения принимать правильные решения в любой сложной жизненной ситуации;
- методологическую компетентность - предполагающую овладение методами исследовательской деятельности, формирование знаний о концепциях, определяющих современное развитие психологии, знакомство с теоретическими работами ведущих психологов прошлого и современности.

Предмет, задачи и методы психологической науки и практики

Общая характеристика психологии как науки

Предмет психологии. Описательная характеристика психических явлений, доступных психологическому изучению. Сравнительный анализ и основные отличия обыденной и научной психологии. Примеры результатов научно-психологического исследования, их теоретическое и прикладное значение.

Психология в системе естественных и общественных научных дисциплин. Специфика психологического знания. Психология как наука о порождении, функционировании и структуре психики и деятельности субъекта (животных и человека).

Психика и отражение. Формы отражения в живом и неживом мире. Психическое отражение как субъективный образ объективного мира. Ориентирующая и регулирующая функции психики. Сознание и бессознательное.

Основные этапы развития представлений о предмете психологии.

Отрасли психологии и задачи психологической практики. Общая психология, социальная психология, возрастная и педагогическая психология, психология труда и инженерная психология, психология спорта, психология религии, психология искусства, юридическая психология, клиническая психология, психофизиология, зоопсихология. Взаимосвязь теоретических и прикладных задач психологии. Формы сотрудничества психологической науки и практики. Общая и дифференциальная психология, основные задачи психодиагностики. Психология, психотерапия, психологическое консультирование. Междисциплинарные связи психологической науки.

Место психологии в решении задач профессионального образования и нравственного воспитания личности. Значение психологического знания для экономики, развития культуры и охраны здоровья людей.

Представления древних о душе

Развитие психологии в рамках философии. Материалистические и идеалистические направления изучения психики в истории философии и психологии. Учения древних о душе.

Демокрит и его представление о душе. Сократ и Платон, их роль в постановке психологических проблем. Аристотель и его учение о душе.

Явления сознания как предмет психологии

Механистические взгляды на природу психического. Роль биологических наук в изучении мозга и поведения живых организмов. Становление психологии как самостоятельной науки. Первые лаборатории экспериментальной психологии.

Философские и естественнонаучные предпосылки выделения психологии в качестве самостоятельной науки. Явления сознания как предмет психологии. Объективные и субъективные элементы сознания (по В.Вундту). Понятие ассоциации и апперцепции. Объем сознания и объем внимания. Соотношение предмета и метода в психологии сознания.

Метод интроспекции и проблема самонаблюдения. Понятие рефлексии у Дж.Локка. Аналитическая интроспекция: требования, понятие «ошибки стимула». Метод интроспекции и использование данных самонаблюдения (отличия).

Поведение как предмет психологии

Поведение как предмет психологии. Становление и развитие бихевиоризма. Дж. Уотсон и теоретическая программа бихевиоризма. Схема «стимул – реакция» и ее ограничения в исследовании человека и животных. Разработка объективных методов исследования в бихевиоризме. Эксперименты Э.Толмена, введение понятия «промежуточные переменные». Оперантное обусловливание по Скиннеру.

Психоанализ о бессознательном и методах его изучения

Становление и развитие психоанализа.

Фрейд о природе бессознательного и его отношении к сознанию. Психоанализ и его задачи. Методы изучения бессознательных явлений по З.Фрейду (метод свободных ассоциаций, толкование сновидений, анализ ошибочных действий, описок, очиток, оговорок и т.п.).

Природа бессознательного по А. Адлеру. Психоаналитическая концепция К.Г.Юнга. Представление о коллективном бессознательном. Архетипы коллективного бессознательного. Методы изучения бессознательных явлений по К.Г.Юнгу (ассоциативный эксперимент, толкование сновидений, метод активного воображения).

Гуманистическая психология

Естественнонаучная и гуманитарная стратегии исследования в психологии, их специфика.

Становление и развитие гуманистической психологии. Понятие самоактуализации в концепции А.Маслоу.

Представления о человеке в гуманистической психологии. К.Роджерс и клиент-центрированная терапия.

Методы психологии

Методы психологии. Интроспекция как метод исследования психики, ограниченность метода. Объективные методы исследования, формирования и функционирования психических процессов.

Наблюдение, беседа, анализ продуктов человеческой деятельности как методы психологии. Естественный и лабораторный эксперимент. Методы измерения психических процессов. Диагностические тесты.

Сравнительно-генетический метод. Формирование и моделирование психических процессов как метод исследования. Анализ отдельных случаев (клинический метод).

Этапы организации научного исследования.

Применение математических методов и технических средств в психологическом исследовании.

Психологический анализ деятельности

Психологическая теория деятельности

Необходимость введения психологических понятий при описании деятельности животных и человека. Понятие общественно-исторической практики и марксистские принципы анализа психики и сознания. Критика марксизма и ее значение для психологии.

Общее понятие о деятельности. Исследование психологических особенностей строения деятельности (по А.Н.Леонтьеву). Предметность деятельности. Практическая деятельность как исходная и основная форма деятельности человека. Внешняя и внутренняя деятельность. Ориентировочная и исполнительская деятельность. Индивидуальная и совместная, творческая и нетворческая деятельность. Субъект деятельности. Мотивы и цели деятельности. Деятельность и психические процессы. Деятельность и активность.

Порождение и функции психики в деятельности. Характеристика действий как процессов, направленных на достижение сознательных целей. Способы (операции), с помощью которых выполняются действия; их зависимость от условий и наличных средств достижения цели. Взаимопереходы составляющих деятельности.

Действие как единица человеческой деятельности. Его целенаправленный характер. Регуляция действия на основе образа. Понятие об ориентировочной основе действия. Зависимость действия от общих особенностей деятельности. Внутренние, умственные действия. Процессы целеобразования.

Способы выполнения действия (операции). Преобразование действий в операции. Относительная самостоятельность операций, их переносы из одних действий в другие. Умственные операции.

Физиология движений и физиология активности (Н.Бернштейн)

Двигательный состав действия. Двигательная задача и программа выполнения действия; наличие постоянной коррекции действия; роль афферентных систем и обратной сигнализации в регуляции сложных двигательных актов (Н.А.Бернштейн). Схема рефлекторной дуги и схема рефлекторного кольца (по Н.А.Бернштейну). Уровни построения движений. Понятие о координации движений. Развитие движений. Понятие о психомоторике. Этапы формирования двигательного навыка.

Зарождение и эволюция психики

Возникновение и развитие психики в процессе биологической эволюции

Поиск критериев психики в истории психологии. Субъективные и объективные критерии наличия психики.

Понятие чувствительности как элементарной формы психики. Гипотеза А.Н.Леонтьева о возникновении чувствительности. Стадии развития деятельности и психики. Понятие об опережающем отражении действительности (П.К.Анохин).

Врожденное и индивидуально-изменчивое поведение. Понятие инстинкта, научения и интеллекта у животных. Рефлекторная теория поведения. Идея рефлекса в работах Декарта.

Развитие рефлексивной теории в работах И.М.Сеченова, Ч.Шеррингтона, И.П.Павлова, П.К.Анохина, Н.А.Бернштейна. Современные подходы к изучению поведения животных.

Понятие о деятельности животных, ее усложнении в ходе эволюции. Взаимоотношение деятельности и психики. Зависимость характера отражения от строения и предметного содержания деятельности животных. Формы отражения у животных. Экологический принцип отражения. Биологические формы памяти и внимания. Мотивация поведения животных. Процесс опредмечивания потребностей. Понятие биологического смысла. Групповые формы поведения и процессы коммуникации у животных.

Происхождение и развитие психики человека

Общественно-историческая природа психики человека и ее формирование в онтогенезе

Общественно-историческая природа психики человека. Переход к историческому развитию человечества. Общественное производство как способ жизни человека. Биологические предпосылки перехода к труду. Характер трудовой деятельности: коллективность, орудийность, продуктивность (производство новых предметов). Разделение и формирование познания, искусства, общения внутри трудовой деятельности.

Структура деятельности человека. Выделение действий и операций. Связь действий в единой деятельности коллектива. Мотивы и цели деятельности. Производство потребностей.

Человек как общественное существо, продукт истории человечества. Проблема исторического развития психики человека. Понятия индивида, субъекта, личности, индивидуальности. Проблема соотношения биологического, психического и социального в человеке. Понятие «высших психических функций» по Л.С.Выготскому.

Проблема сознания в психологии и философии. Общественное и индивидуальное сознание. Условия возникновения сознания: коллективная трудовая деятельность и язык. Принцип единства деятельности и сознания.

Происхождение и развитие языка в трудовой деятельности. Функции языка. Выделение общения как особой активности человека.

Конкретно-психологическая характеристика сознания. Структура сознательных образов: чувственная ткань, значение и личностный смысл. Их роль в построении сознательной картины мира.

Развитие психики человека в онтогенезе. Понятие общественно-исторического опыта. Закрепление достижений человечества в материальных и духовных продуктах деятельности людей. Язык как особое средство хранения и передачи общественно-исторического опыта. Становление сознания и личности в процессе присвоения общественно-исторического опыта. Условия присвоения общественно-исторического опыта: адекватная активность ребенка в общении с взрослым. Понятие интериоризации как перехода совместноразделенной деятельности ребенка и взрослого во внутреннюю деятельность. Понятие об экстериоризации как обогащении общественного опыта в результате творческой деятельности субъекта.

Формирование высших психических функций. Социальный, опосредованный, произвольный характер высших психических функций и их системное строение. Развитие сознания и личности человека. Соотношение развития и распада психики. Соотношение процессов усвоения и индивидуального творчества.

Сознание и бессознательное

Уровни отражения у человека. Сознание и неосознаваемые психические процессы.

Классификация неосознаваемых процессов по Ю.Б.Гиппенрейтер. Неосознаваемые механизмы сознательных действий (автоматизмы, установки, неосознаваемые сопровождения сознательных действий). Неосознаваемые побудители сознательных действий. Надсознательные процессы.

Понятие установки (Д.Н.Узнадзе). Виды установок: моторные, сенсорные, интеллектуальные.

Проблема соотношения сознательных и бессознательных компонентов в регуляции деятельности человека. Роль бессознательных компонентов в творческой деятельности человека.

Курс по выбору «Психология успеха»

Основные направления воспитания обучающихся в рамках курса по выбору «Психология успеха» сводятся к изучению психологических аспектов возрастного и личностного развития человека как средства воспитания личности, развития ее нравственных качеств и творческих способностей, приобщения к гуманистическим человеческим ценностям.

Изучение курса способствует жизненному самоопределению и самореализации обучающихся, получению элементарных знаний по психологии развития, осознанию технологий повышения успешности в процессе социализации, позволяет повысить психологическую и коммуникативную компетентность учащихся и познакомить учащихся с характерными для психологической науки и практики видами деятельности.

Введение в психологию развития

Самопознание и саморазвитие. Личностный рост. Предмет и методы психологии развития. Подходы к проблеме развития в основных психологических направлениях.

Принцип развития в психологии. Факторы, определяющие развитие психики. Проблема генетической периодизации. Механизмы развития и защиты. Мозг: чего мы о нём не знаем. Современная наука о мозге.

Самопознание как процесс: цели, мотивы, способы. Что такое развитие личности. Возрастная норма. Взаимосвязь и взаимовлияние основных психических процессов. Нейрофизиологические основы научения. Критические и сенситивные периоды развития. Оценка эффектов возраста. Самопознание как процесс: цели, мотивы, способы. Что и как развивать.

Что и как развивать. Стадиальность и непрерывность психического развития. Чем определяется динамика развития человека. Понятие социализации. Основные теоретические подходы к анализу социализации. Теории социального научения. Социализация как конструирование личности.

Познавательные процессы и личностное развитие

Развитие своих познавательных процессов. Взаимосвязь обучения и развития. Теория учебной деятельности. Познавательные процессы человека. Развитие когнитивных процессов с рождения человека до завершения обучения в школе. Взаимовлияние и взаимодействие познавательных процессов. Ощущение и восприятие. Значение ощущений в жизни человека и их виды. Формирование ощущений и образов окружающего мира у человека. Механизмы восприятия человеком пространства, движения и времени. Взаимосвязь и взаимовлияние основных психических процессов. Иллюзии восприятия и их объяснение. Внимание. Виды внимания. Воображение. Виды воображения. Память. Общее представление о мнемических процессах. Виды памяти у человека. Особенности кратковременной, оперативной, долговременной памяти. Взаимосвязь различных видов памяти. Причины плохого запоминания и неудачного воспроизведения учебного материала. Индивидуальные различия памяти. Развитие памяти человека. Пути улучшения памяти в различном возрасте. Мышление. Понятие о мышлении и интеллекте. Виды и формы мышления человека. Развитие мышления. Особенности творческого мышления. Пути усиления творческого потенциала человека. Речь человека. Язык и речь человека. Виды речи и ее развитие. Начальный этап формирования речи у ребёнка раннего возраста. Влияние речи на другие познавательные процессы. Речь и личность человека. Психологические пути и средства совершенствования речи. Развитие

рефлексии посредством обучения. Ведущий вид интеллекта. Понятийное мышление. Роль понятийного мышления в развитии человека. Что такое – показатель IQ.

Психологические теории воли. Психологические теории воли. Воля и личностный рост. Приёмы развития волевых процессов.

Отрицательные психические состояния. Отрицательные психические состояния. Стресс, его причины. Структура стресса. Влияние на стрессовые ситуации.

Психология личности

Общее строение личности. Что такое личность. Личность и поступки человека. Общее строение личности. Мотивы и потребности человека. Эмоции и интересы. Склонности и способности. Социальные установки. Сознательное и бессознательное в личности и поведении человека. Формирование и развитие личности. Подходы к изучению психологии человека в развитии. Первые онтогенетические признаки личности в дошкольном и младшем школьном возрасте. Изменения личности в отрочестве и юности. Типичные преобразования личности в зрелом возрасте и в течение жизни человека.

Понятие психологической защиты. Сам себе психолог. Как защититься от психологического нападения. Понятие психологической борьбы. Основные стратегии межличностной борьбы: принуждение, уничтожение, манипулирование. Понятие психологической защиты. Способы защиты. Алгоритмы защиты от психологического нападения. Приёмы саморегуляции. Приёмы релаксации.

О психологии серьёзно и не очень. Психологические опыты.

2.3. Программа воспитания

Программа воспитания (далее - Программа) МАОУ лицея №28 разработана в соответствии с законом РФ от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся», приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся», методическими рекомендациями «Примерная программа воспитания», утверждённой 02.06.2020 года на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, Федеральными государственными образовательными стандартами общего образования.

Данная программа направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения лицеистов в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Воспитательная программа является обязательной частью основных образовательных программ лицея и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым сделать лицей воспитывающей организацией.

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов, определенные ФГОС: формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности гимназии.

Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в

интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Процесс воспитания в лицее основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и лицеистов:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в лицее;
- ориентир на создание в лицее психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие лицеистов и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в лицее детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел лицеистов и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в лицее являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы лицея являются ключевые лицейские дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и лицеистов является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в лицее создаются такие условия, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении лицейских дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межклассное и межвозрастное взаимодействие лицеистов, а также их социальная активность;
- педагоги лицея ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания в лицее является классный руководитель, реализующий по отношению к детям защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 28 имеет объекты недвижимости в составе: корпус А - четырехэтажное здание основной и средней ступеней обучения лицея (пер. Трудовых Резервов, 1), корпус Б - четырехэтажное здание начальной ступени обучения лицея (пер. Красногвардейский, 9). История лицея (ранее школ № 28 и № 14) насчитывает 86 лет. Историю лицея создавали ее учителя, интеллигенция того времени. Эта школа стала родным местом для многих поколений. Сейчас у многих семей уже четвертое поколение учится в лицее. Лицей славится династиями.

2010 год – год рождения лицея №28. Сейчас – это муниципальный методический ресурсный центр, региональный ресурсный центр федеральной инновационной площадки "Школьная лига" (ФИП «Школьная лига»). Он объединяет школы Ростовской области,

участвующие в реализации федеральной образовательной программы Школьная лига РОСНАНО.

Педагогический коллектив лицея успешно реализует и развивает образовательные практики в области учебной проектной и исследовательской деятельности, становления детской вопросительности, навыков XXI века, участвует в региональных проектах: «Модель естественнонаучного и технологического образования в общеобразовательной лицее», «Учитель будущего». В настоящее время в лицее реализуются следующие инновационные проекты:

- «Пропедевтика инженерного образования» - практико-ориентированный проект, направленный на формирование инженерного, изобретательского мышления у обучающихся;
- онлайн-проект "РОСТ", направленный на подготовку потенциальных кадров для развития высокотехнологической инновационной экономики в Ростовской области, благодаря формированию сетевого сообщества «Предприятие-Школа-ВУЗ» и внедрение в систему внеурочной деятельности элементов технологического предпринимательства.

В любой профессии любовь к ней является одним из условий успеха, но это особенно справедливо для научно-исследовательской работы, которая организуется и на уроках, и в рамках курсов: «Индивидуальный проект», «Я - исследователь», «Робототехника», в процессе активного сотрудничества с ВУЗами и высокотехнологичными предприятиями региона.

Увлеченность проектной и исследовательской деятельностью помогает лицеистам на протяжении многих лет становится призерами и победителями всевозможных конкурсов и олимпиад естественно-научной и инженерной направленности: Всероссийской олимпиады школьников, олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета, Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба», многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда», «ФИЗТЕХ», турнира имени М.В.Ломоносова, Московской олимпиады школьников, Всесибирской открытой олимпиады школьников по информатике, по химии, региональной научно-образовательной конференции «IT-Будущее», марафона программирования юга России Hackathon Cyber Garden, Олимпиады Южного Федерального Университета по программированию, турнира по программированию «Технокубок» МГТУ им.Н.Э.Баумана, Турнире школьников по спортивному программированию, региональной олимпиады Донского государственного технического университета «Я – бакалавр», Чемпионата мира по программированию ACM ICPC, Всероссийской олимпиады школьников ПАО «Россети», Всероссийской научно-практической конференции «Первые шаги в науку», региональной научно-практической конференции «Мир вокруг нас», всероссийской конкурсных образовательных программ Школьной Лиги РОСНАНО, Образовательного центра «Сириус» (Образовательный Фонд «Талант и успех»), выездной международной научной конференции «Закономерности формирования и воздействия морских, атмосферных опасных явлений и катастроф на прибрежную зону РФ в условиях глобальных климатических и индустриальных вызовов», проводимой Южным научным центром Российской академии наук, научно-практической конференции Донской академии наук юных исследователей, Городских экологических чтениях, Южно-Российской олимпиады лицеистов «Будущий врач», Всероссийской научно-инновационной конференции «Открой в себе ученого», Сетевой научно-практической конференции и конкурсной программы Школьной Лиги РОСНАНО.

Обучающиеся лицея не только получают высокие баллы на ГИА, но успешно проходят Всероссийский конкурсный отбор в авиационную смену ПАО «ОАК» на базе МДЦ «Артек», Летний лагерь НАНОГРАД «Школьной лиги РОСНАНО», физико-математическую школу г.Москва, образовательный центр «СИРИУС», «Иннополис», становятся Лауреатами премии Губернатора (Балышев Олег, 2017г., Беседовский Макар, 2020 г.).

Ежегодно более 70% обучающихся поступают в престижные ВУЗы страны, выбирая естественно-научный и технический профиль обучения, успешно продолжают свою научную деятельность. В течение последних 5 лет выпускники лицея становятся студентами престижных театральных вузов страны.

Воспитательная система основана на бережном сохранении традиций лицея и на внедрении инновационных образовательных технологий и практик и складывается из совместной деятельности учителей, учащихся, родителей, педагогов дополнительного образования, педагогов учреждений культуры и спорта, из воспитания на уроке, вне урока: через систему дополнительного образования, внеурочной деятельности, реализацию программ воспитания, экскурсионной и творческой деятельности.

В процессе воспитания лицей сотрудничаем МАУ «Городской дом культуры», МУК СКЦ «Приморский», театром им. А.П.Чехова, Центральной городской публичной библиотекой имени А.П.Чехова, Центральной городской детской библиотекой им. М.Горького, Таганрогским государственным литературным и историко-архитектурным музеем-заповедником, Таганрогским художественным музеем, МБУ ДО «Центром внешкольной работы», бассейнами: «Садко», «Дельфин», детской библиотекой им. И.Д.Василенко, экскурсионными турагентствами, МБУ ДО ЦТТ «Станция детского (юношеского) технического творчества «МАК», МБУК «Молодёжный Центр», музеем И.Д.Василенко, Таганрогской детской школой искусств, Спортивной школой олимпийского резерва №13.

В лицее функционируют отряды «Юные патриоты», Дружина юного пожарного, отряд «Юных инспекторов движения», объединения детей «Школа безопасности», «Российское движение школьников», «Юнармия». Мы гордимся финалисткой Всероссийский онлайн конкурс «Большая перемена» Кирпичевой Анной и полуфиналистами - Бокаревой Анной и Лановик Дарьей. На протяжении пяти лет юнармейские отряды лицея - победители Всероссийского смотра-конкурса «Сыны и дочери Отечества» в г. Москва.

Программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения лицеистов в социум и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми, обществом в целом. Воспитательная программа показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с детьми деятельности.

Программа призвана обеспечить достижение учащимися личностных результатов, указанных в ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Данная программа воспитания представляет систему работы с обучающимися в лицее: создание ситуации успеха для каждого участника образовательного процесса.

У – учеба С – социализация П – потенциал Е – единство Х – характер

Педагогический коллектив лицея продолжает реализацию следующих направлений:

- Активное участие лицеистов в региональном, Всероссийском, профильном олимпиадном движении. И как результат успешное поступление выпускников лицея в высшие учебные заведения страны.
- Проведение методических семинаров по распространению опыта успешных практик воспитательной работы лицея.
- Активное участие учителей, педагогов-организаторов, классных руководителей во всероссийских, региональных и профессиональных проектах и конкурсах, в Интернет-проектах и сообществах.
- Непрерывное информационное освещение работы и мероприятий воспитательной службы лицея, реализацию информационных проектов службы, адресованных всем участникам образовательного процесса.
- Организация системы online вещания: представления методических и интеллектуально-творческих мероприятий, проводимых на базе лицея для всех участников воспитательного процесса.
- Классные руководители, активно включая своих воспитанников в жизнь лицея, решают вопросы творческой занятости, социализации учащихся, формирования детского коллектива.

- Продолжение работы школы «Классный руководитель» и выпуск газеты «Пенаты» каждый модуль.
- Продолжение работы по развитию сетевого взаимодействия и созданию широкого спектра образовательных предложений для одаренных детей и обучающихся, ориентированных на высокие образовательные результаты профильного образования.
- Активное включение лица в культурно-образовательные проекты : экскурсии, специальные музейные занятия для учащихся начальной школы, интерактивные экскурсионные программы для учащихся.
- Укрепление традиций проведения праздников Годового круга праздников и традиций МАОУ лица № 28.
- Включение волонтерской работы (акций, адресованных инвалидам и ветеранам Великой Отечественной войны, детям, оставшимся без попечения родителей, пациентам детских отделений городских больниц) в ряд проектов и мероприятий Годового круга.
- Активное сотрудничество лица с Всероссийскими центрами «Артек», «Орленок», «Сириус» , «Ступени успеха».
- Развитие программ работы РДШ на базе лица, значительное расширение круга лицейстов, включенных в программы РДШ, активное участие во всероссийских и региональных проектах РДШ.
- Обновление «Годового круга праздников и событий» (содержательной его части).
- Активное участие лицейских волонтерских экологических отрядов в социально значимых проектах.
- Разработка и внедрение индивидуальных проектов РДШ: «Играй с РДШ», «Тематические перемены с РДШ» и т.д.
- Активное участие в спартакиаде школьников, региональных и всероссийских спортивных состязаниях.
- Популяризацию здорового образа жизни.
- Расширение круга социальных партнёров.

Мы хотим, чтобы

- качественное обучение и воспитание было доступно максимальному числу таганрожцев;
- наши дети были счастливы, веселы и здоровы;
- пребывание в лицее прибавляло им уверенности в себе и своих силах;
- общение со взрослыми становилось уроками человеческого достоинства и взаимоуважения;
- каждый лицейст нашёл свой талант и сферу подлинного интереса в жизни;
- наши дети понимали меру своей ответственности за окружающий мир: семью, лицей, город, настоящее и будущее России,
- они умели дружить и любить;
- они были образованы и воспитаны, вобрали в себя истинную культуру и интеллигентность Таганрога.

Цели и задачи воспитания

Стратегические ориентиры воспитания сформулированы Президентом Российской Федерации В.В. Путиным: «...Формирование гармоничной личности, воспитание гражданина России – зрелого, ответственного человека, в котором сочетается любовь к большой и малой родине, общенациональная и этническая идентичность, уважение к культуре, традициям людей, которые живут рядом». Основой развития воспитания в Российской Федерации являются базовые национальные ценности российского общества, закрепленные Конституцией Российской Федерации.

Современный национальный воспитательный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной лицее - это высоконравственный, творческий, компетентный

гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, **общей целью воспитания в лице является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.**

Данная цель ориентирует педагогов на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка, а не только на обеспечение соответствия его личности единому стандарту. Сотрудничество, партнерские отношения педагога и обучающегося, сочетание усилий педагога по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию являются важным фактором успеха в достижении поставленной цели.

Целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

В воспитании детей младшего лицейского возраста (уровень начального общего образования) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения лицеистами социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут. Выделение данного приоритета связано с особенностями детей младшего лицейского возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе - статусе лицеиста, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения. Такого рода нормы и традиции задаются в лицее педагогами и воспринимаются детьми именно как нормы и традиции поведения лицеиста. Знание их станет базой для развития социально значимых отношений лицеистов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте.

К наиболее важным знаниям, умениям и навыкам для этого уровня, относятся следующие:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогать старшим;
- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу - время, потехе - час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;
- знать и любить свою Родину - свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну;
- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);
- проявлять миролюбие - не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;
- стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку

облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений. Создание таких условий реализуется в тесном взаимодействии классного руководителя и лица с семьями обучающихся, в классно-семейных патриотических, благотворительных и творческих проектах, в поддержании связи с выпускниками-родителями, в первых шагах работы «от старших к младшим», системы формирования принципов экологического поведения и здоровьесбережения.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для:

- становления собственной жизненной позиции подростка, его собственных ценностных ориентаций;
- утверждения себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру;
- развития социально значимых отношений лицеистов, и, прежде всего, ценностных отношений:
- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Выделение данного приоритета в воспитании лицеистов, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений лицеистов.

Данное направление реализуется прежде всего через систему проектной деятельности, внеурочной деятельности и дополнительного образования, систему олимпиадного и конкурсного движения; через систему воспитания и обучения актива классов, через вовлечение обучающихся в систему классного и лицейского самоуправления, временные «советы дела» для организации ключевых общешкольных дел и проектов всех направлений, через действующие в лицее детские объединения.

В воспитании лицеистов юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения опыта осуществления социально значимых дел. Выделение данного приоритета связано с особенностями лицеистов юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в лицее.

Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению лицеистов во взрослую жизнь окружающего их общества. Это

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в лицее, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия;
- человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Достижению поставленной цели воспитания лицеистов будет способствовать решение следующих основных задач:

- реализовывать воспитательные возможности ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в лицейском сообществе;
- реализовывать потенциал классного руководства в воспитании лицеистов, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни лицея;
- вовлекать лицеистов в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по лицейским программам внеурочной деятельности, использовать в воспитании детей возможности лицейского урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;
- инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне лицея, так и на уровне классных сообществ;
- организовывать профориентационную работу со лицеистами;
- организовывать в лицее волонтерскую деятельность и привлекать к ней лицеистов для освоения ими новых видов социально значимой деятельности;
- организовывать для лицеистов экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовать работу с семьями лицеистов, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

Данные цели реализуются в первую очередь через систему профильного обучения, профориентационную работу; через систему проектной деятельности, деятельности РДШ и систему организаторской работы в рамках лицейского самоуправления и классного совета дела, через подготовку и участие во всех ключевых общелицейских праздников, событий и дел.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволяет лицеистам получать необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Решение данных задач позволяет много десятилетий организовывать в лицее интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогов, и является одним из самых эффективных способов профилактики антисоциального, опасного и зависимого поведения обучающихся. Мы хотим по-прежнему оставаться «Школой педагогического поиска и профессиональной карьеры», «Школой успеха», «Школой современного образовательного пространства», «Школой-лабораторией».

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в лицее интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения лицеистов.

Виды, формы и содержание деятельности

Программа состоит из блоков, выделенных в соответствии с принципами воспитания в лицее:

- рабочей программой воспитания,
- календарным планом воспитательной работы на уровне начального общего образования (1-4 классы),
- календарным планом воспитательной работы на уровне основного общего образования (5-9 классы),
- календарным планом воспитательной работы на уровне среднего общего образования (10-11 классы).

Рабочая программа воспитания лицея представлена как инвариантные модули:

1. Классное руководство
2. Школьный урок
3. Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования
4. Работа с родителями
5. Самоуправление
6. Профориентация
7. Ключевые лицейские дела
8. Детские общественные объединения
9. Лицейские медиа

Осуществляя работу с классом, педагог - классный руководитель организует:

- работу с коллективом класса;
- индивидуальную работу с учащимися вверенного ему класса;
- работу с учителями, преподающими в данном классе;
- работу с родителями учащихся или их законными представителями.

Работа с классным коллективом:

- тематические мероприятия согласно плану классного руководителя, посвященные юбилейным датами, Дням воинской славы, событию в классе, в городе, стране, способствующие расширению кругозора детей, формированию эстетического вкуса, позволяющие лучше узнать и полюбить свою Родину;
- Проекты «Мне о России надо говорить», краеведческое лото «Знаешь ли ты свой край», час общения «Мой край давным-давно»
- Проект «Каникулы в лицее»

- игровые мероприятия, способствующие сплочению коллектива, поднятию настроения, предупреждающие стрессовые ситуации, «Девичник»-«Мальчишник», «День сюрпризов», «Разговор при свечах»
- проблемные мероприятия, направленные на устранение конфликтных ситуаций в классе, лицее, позволяющие решать спорные вопросы «Круглый стол взаимопонимания», деловые игры
- организационные мероприятия, связанные к подготовкой класса к общему делу
- здоровьесберегающие мероприятия, позволяющие получить опыт безопасного поведения в социуме, ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей. Проекты в направлении ЗОЖ «Здоровому питанию – зеленый свет», «Здоровые истины», моделирующая программа здоровьесбережения «Лицей-территория здоровья»
- инициирование и поддержка участия класса в лицейских ключевых делах, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе мероприятий
- организация интересных и полезных для личностного развития ребенка совместных дел с учащимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них детей с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с учащимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе
- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и лицеистов, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого ребенка в беседе, предоставления лицеистам возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на сплочение и командообразование («День именинника», «Тайный друг», «День Подарков Просто Так», новогодние творческие вечера экскурсии по плану школы и инициативе детей и родителей, поздравление мальчиков и девочек в дни «23 февраля» и «8 марта», интеллектуальные игры и викторины, события в честь памятных дат «День полного освобождения от фашистской блокады» и «День Победы», профориентационные встречи с родителями, выпускниками школы и представителями интересных профессий).
- однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями,
- празднования в классе дней рождения детей, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши
- внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому лицеисту возможность рефлексии собственного участия в жизни класса
- выработка совместно со лицеистами правил общения, организации социальной, общественной жизни класса, помогающих детям освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в лицее: классный час «Класс, в котором я хотел бы учиться», конкурса «Устав класса», «Герб класса», «Мой класс сегодня и завтра»

Индивидуальная работа с учащимися:

- изучение особенностей личностного развития учащихся класса через наблюдение за поведением лицеистов в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих ребенка в мир человеческих отношений, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями лицеистов, с преподающими в его классе учителями

- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или учителями, выбор профессии, вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для лицеиста, которую они совместно стараются решить
- индивидуальная работа со лицеистами класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых дети не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи
- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе
- работа со слабоуспевающими детьми и учащимися, испытывающими трудности по отдельным предметам направлена на контроль за успеваемостью учащихся класса;
- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися класса; через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе

Работа с учителями, преподающими в классе:

- регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями и учащимися
- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на лицеистов;
- привлечение учителей к участию во внутриклассных делах, дающих педагогам возможность лучше узнавать и понимать своих учеников, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке
- привлечение учителей к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания детей.

Работа с родителями учащихся или их законными представителями:

- «Узкий круг». Беседа родителей, педагогов, администрации (при необходимости) с целью оказания помощи родителям регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их детей, о жизни класса в целом
- помощь родителям лицеистов или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией лицея и учителями-предметниками
- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их детей
- привлечение членов семей лицеистов к организации и проведению дел класса;
- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и лицея
- организация родительских собраний (тематических, организационных, аналитических, итоговых, комбинированных, совместно с учителями-предметниками, совместно с детьми), проводимых в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания лицеистов; родительский комитет. Создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении лицеем и решении вопросов воспитания и обучения детей; привлечение родителей (законных

представителей) к просмотру вебинаров воспитательной направленности, Всероссийского родительского собрания, изучению материалов виртуального родительского всеобуча

- проект «ВМЕСТЕ»- марафон лицейских и семейных достижений, «Сюрпризы для родителей». К календарным праздникам каждый из родителей на электронную почту получает поздравление от всего класса
- привлечение членов семей обучающихся к организации и проведению дел класса, организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и лица (активное участие семей в благотворительных, экологических, патриотических, спортивных и творческих проектах, выезды с детьми по программе музейной педагогики и экскурсии, в походы выходного дня, велосипедные походы, выпускные вечера и т.д.); особо можно отметить участие родителей выпускных классов в танцевальных флешмобах.
- регулярное информирование родителей о лицейских успехах обучающихся, о жизни классов в целом (сайт лицея, Дневник) ;
- "Тревожные известия" и "Хорошие новости" учебной части старшей школы - также дают возможность каждому родителю получить информацию от учителя, работающего в классе.
- помощь родителям обучающихся или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией лицея и учителями-предметниками (Совет профилактики, консультации психолога, встречи с Уполномоченным по правам детей, дни открытых дверей, приемные дни директора еженедельно); приглашение для беседы в случае острой необходимости любой из сторон.

В лицее функционирует МО классных руководителей. Методическая работа в лицее ориентирована на будущее состояние лицея, поэтому ее результаты так важны для всего как образовательного, так и воспитательного процессов.

Методическое объединение классных руководителей - структурное подразделение внутришкольной системы управления воспитательным процессом, координирующее научно - методическую и организационную работу классных руководителей, в которых учатся и воспитываются учащиеся определенной группы.

Основные задачи работы методического объединения классных руководителей:

- обеспечение выполнения единых принципиальных подходов к работе классных руководителей;
- повышение теоретического, научно-методического уровня подготовки классных руководителей по вопросам воспитательной работы;
- информирование о нормативно-правовой базе, регулирующей работу классных руководителей;
- формирование мотивационной сферы педагогов в целях совершенствования профессиональной компетенции;
- обобщение, систематизация и распространение передового педагогического опыта;
- вооружение классных руководителей современными воспитательными технологиями и знанием современных форм и методов работы;
- координация планирования, организации и педагогического анализа воспитательных мероприятий в классных коллективах.

Деятельность ученического и педагогического сообщества направлена на изучение, популяризацию знаний о своей малой и большой Родине через краеведческую, поисково-исследовательскую работу

Реализация педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися педагогических требований,

- привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
- побуждение лицеистов соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
 - привлечение внимания лицеистов к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения: тесты, опрос в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции. Обеспечение восприятия ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям, историческая справка «Лента времени», проведение Уроков мужества
 - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров гражданского, просоциального поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе: проведение олимпиад, занимательных уроков и пятиминуток; урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно-развлекательных мероприятий , конкурс-игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.
 - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:
 - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию лицеистов;
 - дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;
 - групповой работы или работы в парах, которые учат лицеистов командной работе и взаимодействию с другими детьми;
 - использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию лицеистов (предметные выпуски заседания клуба «Что? Где Когда?», брейн-ринга, геймификация: квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-состязание,); дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт
 - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего лицеистам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
 - отбор учебного материала с учетом запросов учащихся в соответствии с профилем; создание условий, обеспечивающих активную познавательную деятельность учащихся, формирование их исследовательских навыков, развитие умений работать в команде, презентовать готовый продукт, аргументировать свою точку зрения.
 - инициирование и поддержка исследовательской деятельности лицеистов в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст лицеистам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения: разработка и защита проектов на лицейской научно-практической

конференции, Дне науки, работа лицейского научного общества «СПЕКТР», работа в рамках регионального ресурсного центра Школьной лиги РОСНАНО.

Механизм реализации:

- Специально разработанные уроки, экскурсии, уроки в музее
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через проекты
- Предметные декады, олимпиады, турниры, викторины, квесты, игра-эксперимент, дискуссии и др.
- Демонстрация примеров гражданского поведения, проявления добросердечности через подбор текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения, анализ поступков людей и др.
- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины, самоорганизации, взаимоконтроль и самоконтроль

Модуль « Внеурочная деятельность»

Цель внеурочной деятельности в лицее: создание условий для проявления и развития ребенком своих интересов на основе свободного выбора, постижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций.

Внеурочная деятельность направлена на:

- создание условий для развития личности ребёнка, развитие его мотивации к познанию и творчеству;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим и национальным ценностям и традициям (включая региональные социально-культурные особенности);
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации лицеиста, его интеграции в систему отечественной и мировой культуры;
- обеспечение целостности процесса психического и физического, умственного и духовного развития личности обучающегося;
- развитие взаимодействия педагогов с семьями обучающихся.

План внеурочной деятельности обеспечивает учёт индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся через организацию внеурочной деятельности. План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объём внеурочной деятельности на уровне основного общего образования с учётом интересов обучающихся и возможностей нашего лицея.

В своей работе при организации внеурочной деятельности мы используем оптимизационную модель, которая предполагает, что в ее реализации принимают участие все педагогические работники, в том числе педагоги дополнительного образования.

В каждом классе координирующую роль выполняет классный руководитель, который в соответствии со своими функциями и задачами:

- организует в классе образовательный и воспитательный процессы, оптимальные для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности лицейского коллектива;
 - организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса;
 - организует социально значимую, творческую деятельность обучающихся.
- Преимущества модели:
- создание единого образовательного и методического пространства в лицее;

- формирование содержательного и организационного единства всех подразделений лицея.

Таким образом, данная модель обуславливает:

- необходимостью создания системы воспитания, наиболее полно удовлетворяющей интересам государства, общества, учащихся и их родителей;
- специфика лицейского возраста, обеспечивающего эффективное воспитательное воздействие;
- оптимизация внутренних ресурсов.

Модель организации внеурочной деятельности включает следующие направления деятельности:

- духовно-нравственное;
- общеинтеллектуальное ;
- социальное;
- спортивно-оздоровительное;
- общекультурное.

Воспитание на занятиях курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение лицеистов в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах
- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения
- поддержку в детских объединениях лицеистов с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления

В процессе организации внеурочной деятельности используется индивидуальный подход и разрабатываются индивидуальные маршруты освоения дополнительных образовательных программ. Индивидуально-ориентированный подход дает возможность лицеисту действовать в зоне ближайшего развития, формирует у него желание учиться. Для многих детей - это возможность проявить инициативу и самостоятельность, ответственность и открытость. Поэтому необходимо создать ситуацию добровольного выбора учениками и их родителями тех или иных направлений внеурочной занятости.

Оценив образовательные ресурсы, лицей организует работу объединений внеурочной деятельности по разным направлениям для обучающихся 1-11 классов. При этом основой для распределения является совокупность индивидуальных маршрутов, а не отнесенность ребенка к какому-либо классу. Таким образом, внеурочная деятельность осуществляется не в рамках одного класса, а в рамках межклассных групп, сформированных из параллелей 1-4-х, 5-9-х, 10-11-х классов. Их наполняемость - до 25 человек.

С учетом вышеуказанных направлений разрабатываются планы внеурочной деятельности НОО, ООО, СОО на текущий учебный год.

Курсы внеурочной деятельности НОО			
<i>Направление деятельности</i>	<i>классы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>ответственные</i>
<i>Духовно-нравственное направление</i>			
Мир, в котором я живу	1–4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов
<i>Социальное направление</i>			

Направления внеурочной деятельности ООО, СОО

Рисуем – мастерим	1-е	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-х классов
Наша школьная страна	1-4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов
Азбука здоровья	2-е	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 2-х классов
<i>Спортивно-оздоровительное направление</i>			
Корригирующая гимнастика	3–4	1 час в неделю в каждом классе	Кураева В.В., учитель физической культуры
<i>Общеинтеллектуальное направление</i>			
Лаборатория исследователя	2-3	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 2-3-х классов
Я - исследователь	1-4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов
Смысловое чтение	1–4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов
Загадки природы	1-4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов
Шахматы-школе	1-е	1 час в неделю в каждом классе	Кулаков В.С., учитель физической культуры
Развитие математических способностей	4-е	1 час в неделю в каждом классе	Учитель начальных классов
<i>Общекультурное направление</i>			
Экскурсионная	1–4	1 час в неделю в каждом классе	Учителя 1-4 классов

<i>Направление внеурочной деятельности</i>	<i>Название</i>	<i>Количество по классам</i>							<i>итого</i>	
		5	6	7	8	9	10	11		
Духовно- нравственное	Музейная педагогика	5	6	5	5	5	3	3	32	42
	Клуб «Патриот»	2	4	2					8	
	Клуб «Гражданин»						2		2	
Спортивно- оздоровительное	Волейбол				6		6		12	57
	Легкая атлетика			5					5	
	Спортивные игры					2			2	
	Футбольный клуб		6						6	
	Здоровьесбережение	5	6	5	5	5	3	3	32	
Социальное	Клуб «Скиф»	2	2	2	2	2			10	41
	Как придумать все на свете	5							5	
	Клуб ЮИД			2					2	
	Клуб ДЮП		2						2	
	Индивидуальный проект				2	2	3	6	13	
	Дебаты			3		3			6	
	Первая медицинская помощь				1				1	
	Азовская волна		2						2	
Общеинтеллектуальное	Олимпиадные задачи		2		2	1	4	4	13	56
	Школьная лига РОСНАНО	3					2		17	
			2	3	5	2				
	Робототехника	3	3	3		3			12	
	Логические задачи						2		2	
Лабиринты математики				2	2			4		

Направление внеурочной деятельности	Название	Количество по классам							итого	
		5	6	7	8	9	10	11		
Общеинтеллектуальное	Информатика				3				3	56
	Математика				2	2			4	
	Немецкий язык						3		3	
	Обществознание – за страницами учебника				1	1			2	
Общекультурное	Смысловое чтение	5	6	5					16	44
	Клуб «Юный журналист»		1			1			2	
	Литература				1				1	
	Хореографический ансамбль «Эдельвейс»	3	3						6	
	Театр песни	3	3		3				9	
	Город мастеров		2	2					4	
	Авиамодельный		6						6	
Итого		191					44		235	

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных лицеистами ее видов:

- **Общеинтеллектуальная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности: курс «Я – исследователь», Школьная лига РОСНАНО, Лаборатория исследователя, Смысловое чтение, Загадки природы, Шахматы-школе, Развитие математических способностей, Логические задачи, Робототехника, Олимпиадные задачи и др.
- **Общекультурная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности танцевальный, вокальные, создающие благоприятные условия для социальной самореализации лицеистов, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения лицеистов к культуре и их общее духовно-нравственное развитие. Проект «Литература на сцене» составлен и реализуется силами филологов в целях приобщения обучающихся 5-11 классов к миру искусства в целом и миру театра, в частности. Курс внеурочной деятельности «Музейная педагогика», направленный на воспитание у лицеистов любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности. Курсы «Город мастеров» и «Авиамодельный» развивают проектное направление деятельности.
- **Спортивно-оздоровительная деятельность, игровая деятельность, популяризация ЗОЖ.** Курсы внеурочной деятельности «Волейбол», «Футбольный клуб» «Легкая атлетика», «Разговор о правильном питании», внеурочный курс «Подвижные игры на улице (игры народов мира)». В рамках динамических пауз (с 1 по 4 класс) в на школьном дворе проводятся подвижные игры: игры «Казачьи-разбойники», «Хитрая лиса», «Круговая лапта», «Пятнашки с мячом», «Цепи-кованые», «Море волнуется», «Вышибалы», «Классики», «Выше ноги от земли». Курсы внеурочной деятельности

«Корригирующая гимнастика» направлен на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала лицеистов, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

- **Социальное направление.** Курс внеурочной деятельности «Азбука здоровья», «Наша школьная страна», «Рисуем-мастерим» направлен на развитие творческих способностей лицеистов, воспитание у них трудолюбия и уважительного, направленных на удовлетворение интересов личности, ее склонностей, способностей и содействующей самореализации и культурной адаптации, входящих за рамки стандарта общего образования. Дополнительное образование ведется так же, как другие типы и виды образования по конкретным образовательным программам. Дополнительное образование детей - неотъемлемая часть общего образования, которая предполагает свободный выбор ребенком сфер и видов деятельности, ориентированных на развитие его личностных качеств, способностей, интересов, которые ведут к социальной и культурной самореализации, к саморазвитию и самовоспитанию.

Система дополнительного образования в лицее:

- максимально ориентируется на запросы и потребности детей, обучающихся и их родителей (законных представителей),
- обеспечивает психологический комфорт для всех детей, учащихся и личностную значимость учащихся,
- дает шанс каждому открыть себя как личность,
- предоставляет ученику возможность творческого развития по силам, интересам и в индивидуальном темпе,
- налаживает взаимоотношения всех субъектов дополнительного образования на принципах реального гуманизма,
- активно использует возможности окружающей социокультурной и духовной пищи,
- побуждает учащихся к саморазвитию и самовоспитанию, к самооценке и самоанализу,
- обеспечивает оптимальное соотношение управления и самоуправления в жизнедеятельности лицейского коллектива.

Дополнительное образование

- обладает большими возможностями для совершенствования общего образования, его гуманизации;
- позволяет полнее использовать потенциал лицейского образования за счет углубления, расширения и применения школьных знаний;
- позволяет расширить общее образование путем реализации досуговых и индивидуальных образовательных программ, дает возможность каждому ребенку удовлетворить свои индивидуальные познавательные, эстетические, творческие запросы.

Участие детей в досуговых программах способствует сплочению лицейского коллектива, укреплению традиций лицея, утверждению благоприятного социально-психологического климата в ней. Материально-техническое оснащение лицея позволяет организовывать деятельность очень широкого спектра дополнительных услуг. На сегодня в лицее действует образцовый театральный коллектив «ОТРАЖЕНИЕ».

Занятия в объединениях могут проводиться по дополнительным общеразвивающим программам различной направленности (технической, естественнонаучной, физкультурно-спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-педагогической).

Занятия в объединениях могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения.

В лицее создано объединение дополнительного образования художественной направленности, образцовый театральный коллектив «Отражение», функционирующий на бесплатной основе.

Дополнительное образование детей - это открытое пространство для развития потенциальных возможностей и самореализации детей и взрослых. Миссия нашего лицея - воспитание физически и духовно развитой образованной личности, направленной на творческое преобразование действительности и саморазвитие, на достижение успеха во всех областях деятельности.

В лицее разработаны дополнительные образовательные программы и проекты, дающие обучающемуся право выбора своего собственного образовательного маршрута и гарантирующие достижение образовательного стандарта в рамках программ дополнительного образования и всестороннее развитие личности.

Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями лицеистов осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и лицея в данном вопросе.

Работа с родителями (законными представителями) направлена на:

- формирование у учащихся ценностных представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни;
- формирование у учащихся знаний в сфере этики и психологии семейных отношений;
- привлечение родительской общественности к управлению лицеем, к совместной реализации воспитательных программ и проектов.

Действенными формами работы в данном направлении воспитательной деятельности стали мероприятия, направленные на повышение авторитета семейных отношений, на развитие диалога поколений, на совместное решение задач, такие как:

- Дни семьи;
- совместное благоустройство лицейского пространства;
- привлечение родителей к организации и проведению воспитательных мероприятий(« Мама, папа, я - спортивная семья, тематические концерты и праздники, экскурсии, выставки творческих работ, ярмарки);
- лекции и семинары для учащихся и родителей, проводимые с привлечением представителей правоохранительных органов, медицинских учреждений, психологом лицея, педагогами;
- индивидуальная работа с родителями;
- классные родительские собрания (во всех классах в соответствии с планом работы регулярно проводились родительские собрания, в повестку дня которых включены основные организационные вопросы работы лицея: подведение итогов посещаемости и успеваемости, предупреждение детского травматизма, профилактика правонарушений, организация горячего питания, проведение внеклассных мероприятий и др.

В образовательном процессе должен быть активно задействован потенциал семьи; родители учащихся должны быть не только информированы о ходе учебного процесса, но и участвовать в нем, поддерживая ребенка в реализации творческих индивидуальных проектов. Следует активнее задействовать различные форматы в публичных отчетах о достижениях учащихся с привлечением родителей; практиковать учебные задания, в которых могут быть использованы семейные предания, истории, реликвии, опыт старшего поколения семьи.

Работа с родителями или законными представителями лицеистов осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

На **групповом** уровне:

- Управляющий совет лицея, участвующий в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- родительские встречи, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей детей, формы и способы доверительного взаимодействия
- родителей с детьми, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов;

- общешкольные родительские дни (Дни открытых дверей), во время которых родители могут посещать учебные и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в лицее;
- родительский всеобуч, на котором родители могут получить ценные рекомендации и советы от психолога, врача, социального педагога и обменяться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- общелицейский родительский комитет, участвующий в управлении лицеем и решении вопросов воспитания и социализации их детей
- общелицейские родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания лицеистов;
- педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания детей, в ходе которого родители получают рекомендации классных руководителей и обмениваются собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- взаимодействие с родителями посредством лицейского сайта и родительских чатов классов: размещается информация, предусматривающая ознакомление родителей, лицейские новости .

На *индивидуальном* уровне:

- обращение к специалистам по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций
- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общелицейских и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей
- классные родительские собрания (1-11 классы), в тематике которых учитываются возрастные особенности детей, раскрывается накопленный опыт семейного воспитания: «Показатели нормативного и ненормативного поведения детей младшего лицейского возраста», «Лишь у счастливых родителей вырастают счастливые дети», «Им уже 13. Будем вместе с ними, а не над ними», «Роль традиции семьи и мнения родителей в выборе будущей профессии старшеклассника».

Повышение психолого–педагогической компетентности родителей (законных представителей) лицеистов:

- родительские конференции – проводятся 1 раз в год и предусматривают педагогическое просвещение в сфере методов семейного воспитания и обмен позитивным опытом
- творческие студии, проводимые классным руководителем или психологом для родителей одного класса или специально выделенной группы родителей, имеющих подобные проблемы
- родительские форумы при лицейском интернет-сайте, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации специалистов и педагогов
- использование банка методов диагностики и самодиагностики как метода работы с родителями или законными представителями в направлении их самопознания и саморазвития, служащих повышению родительской зрелости: наблюдение, индивидуальная беседа, тестирование, анкетирование, анализ детских рисунков и рассказов воспитанников о семье, метод ранжирования
- приоритетная форма организации работы с родителями – вовлечение родителей в событийное пространство лицейской жизни через совместную деятельность родителей и обучающихся (совместность, СО-бытие).

Поддержка *детского самоуправления* много лет помогает педагогическим работникам воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а обучающимся – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни. Основным вектором данного модуля в школе является организация социально значимых дел и поддержка детской социальной инициативы во всех областях воспитания. Ученическое самоуправление является важным фактором социализации личности ребёнка, поскольку способствует формированию таких качеств, как самостоятельность, активность, инициативность, ответственность.

Структура ученического самоуправления лицея имеет несколько уровней.

Классный уровень формируется и реализуется в классных коллективах, когда учащиеся принимают участие в работе актива класса. Самостоятельно определяются лидеры – старосты, всем участникам предлагаются на выбор сферы деятельности (организаторская, исполнительская, спортивная, трудовая, творческая), разрабатывается план классных дел. Основные вопросы решаются на собраниях класса – это наиболее гибкая и доступная форма привлечения всех к самоуправлению. На заседаниях обсуждаются вопросы жизни класса, планируются мероприятия, проводится анализ работы. Для расширения кругозора детей и ознакомления их с новыми формами и видами деятельности два раза в год проводится учеба актива лицея, на которую приглашаются представители из всех классов.

На данном уровне решаются следующие задачи:

- создается модель самостоятельной деятельности и инициативы обучающихся под руководством классного руководителя;
- создаются условия для творческого потенциала ребенка;
- воспитывается ответственность за выполнение порученных дел;
- формируются отношения сотрудничества между взрослыми и детьми. Первый уровень дает возможность ученику раскрыться как личности, пройти через систему ролей, взаимодействие в которых формирует у подростков разноплановый опыт общественных отношений.

Второй уровень предполагает ученическое самоуправление на уровне лицейского коллектива.

Уровень *общелицейского* коллектива основан на получении опыта самостоятельного общественного действия.

При переходе к этому уровню ставится задача пробуждения ответственности личности ребенка за себя, за дело, которое ему поручено. Развивается умение формулировать и решать не только собственные проблемы, но и общественные. Общешкольные органы самоуправления обобщают то, что сформировано в первичных коллективах. В секторы, которые сформированы на общешкольном уровне, входят представители от разных классов.

На этом уровне решаются задачи:

- планирования, организация и последующей анализ лицейских мероприятий;
- формирования и работы с активом лицея;
- внедрения инициатив ученического коллектива;
- оценки результативности деятельности классного ученического самоуправления;
- развития интереса к совместной деятельности на благо лицея, города.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом:

на уровне лицея:

- через деятельность «Совета РДШ», постоянно действующего школьного актива в средней и старшей школах, иницирующего и организующего проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, акций, игровых программ и перемен, флешмобов и т.п.), объединяющего представителей 5-11 классов и кураторов 1-4 классов для облегчения распространения значимой для обучающихся информации и получения обратной связи от классных коллективов

(еженедельные встречи Совета РДШ, локальные собрания и информирование по важным вопросам через систему кураторов младших классов);

- через деятельность временных творческих Советов Дела, участвующих в тех или иных конкретных мероприятиях, праздников, акций и т.п.;

на уровне классов:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса старост и членов совета РДШ, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольного органа самоуправления и классными руководителями;

на индивидуальном уровне:

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел.

Активисты получают возможность влиять на разработку содержания учебных инициатив, принятие и реализацию локальных нормативно-правовых актов лицея, представлять и отстаивать права и интересы коллектива обучающихся, удовлетворять потребности в самовыражении, самоутверждении и самореализации.

Ученическое самоуправление постепенно захватывает и вовлекает всех обучающихся в управление делами класса и лицея. При условии работы в коллективе формируется чувство товарищеской взаимопомощи и организаторские качества личности, а соответственно, подросток учится правильно организовывать свою жизнь, стремиться к самовоспитанию и саморазвитию.

Содержание работы органов ученического самоуправления, характерных для организации внеурочных занятий в лицее через разнообразные виды деятельности:

- познавательная деятельность - предметные недели, встречи с интересными людьми «Сто вопросов взрослому», интеллектуальные игры, диспуты, конференции, сетевое взаимодействие, вебинары, разработка проектов и их реализация;
- экологическая деятельность - забота о порядке и чистоте в лицее, разработка ландшафтного дизайна на прилицейской территории;
- спортивная деятельность - организация спартакиад, конкурсов, соревнований, участие в лицейских олимпиадах разного уровня;
- художественно-эстетическая деятельность - концерты, фестивали, праздники, конкурсы, выставки, встречи, благоустройство лицейских помещений;
- информационная деятельность - информация о жизни классов, лицея;
- профилактическая деятельность - безопасность, социализация и профориентация, лидерство, организация дежурства, контроль за соблюдением Устава лицея;
- экскурсионно-исследовательская деятельность - проектно-исследовательская деятельность, организация интерактивных выставок и экскурсий;
- патриотическая деятельность - встречи с ветеранами, участие в инициативе «Бессмертный полк» и других лицейских акциях, проходящих в рамках КТД.

Самоуправление в лицее - необходимый компонент содержания воспитания личности. С его помощью создаются условия, способствующие непрерывному личностному росту каждого лицеиста, обучению подростков основам отношений в обществе, в обучении их управлять собой, своим поведением, своей жизнью в коллективе, а коллективная деятельность обучающихся является средством самореализации. Взаимодействие с общественными группами и органами власти в процессе реализации коллективных дел воспитывает социальную активность молодого поколения.

Через модель ученического самоуправления реализуется право учащихся на участие в управлении лицейской жизнью с учетом их интересов и потребностей через приобретение опыта социального партнерства. Самоуправление создает благоприятные социальные условия для самореализации, самоутверждения, саморазвития каждого учащегося в процессе включения

его в разнообразную коллективную деятельность, стимулирующую социальную активность и творчество.

Организация самоуправления в нашем лицее соответствует главным принципам гуманистической педагогики, а именно: признание уникальности человека, его права на самореализацию, личностно-равноправную позицию всех участников образовательного, ориентацию на их интересы, а также уважение прав и свобод.

Детское самоуправление в лицее осуществляется следующим образом:

На уровне лицея:

- через деятельность выборного актива лицейского самоуправления (далее АЛС), создаваемого для учета мнения лицеистов по вопросам управления лицеем и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы
- через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.
- через деятельность Совета старост, объединяющего старост классов для информирования учащихся и получения обратной связи от классных коллективов
- редакцию газеты, которая является инициатором и организатором ряда мероприятий
- через работу постоянно действующего лицейского актива штаб РДШ, штаб «Юнармии», иницирующего и организующего проведение лично значимых для лицеистов событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, праздников, флешмобов и т.д.)
- через деятельность уполномоченного по правам ребенка, общественным инспектором по охране прав детства.

На уровне классов:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям учащихся класса лидеров, представляющих интересы класса в лицейских делах и призванных координировать его работу с работой лицейских органов самоуправления и классных руководителей;
- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса: актив в области спорта, актив в области науки и интеллекта, актив в области культуры и организации мероприятий, актив в области волонтерства, трудового актива;
- через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение лицеистов в планирование, организацию, проведение и анализ лицейских и внутриклассных дел;
- через реализацию лицеистами, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

Задача совместной деятельности педагога и ребенка – подготовить лицеиста к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности. Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность лицеиста к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности

Совместная деятельность педагогов и лицеистов по направлению «Профориентация» включает в себя:

- профессиональное просвещение лицеистов;
- диагностику и консультирование по проблемам профориентации,
- организацию профессиональных проб лицеистов.

На региональном и всероссийском уровне:

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков (ПРОЕКТОрия), Школьная лига РОСНАНО, «Билет в будущее».
- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку лицеиста к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: деловые игры, квесты, расширяющие знания лицеистов о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной лицеистам профессиональной деятельности
- экскурсии на предприятия, дающие лицеистам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии
- посещение дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах
- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования
- освоение лицеистами основ профессии в рамках курсов внеурочной деятельности
Эта работа осуществляется через:
- профориентационные курсы на уровне классов: «Конструктор профессий», «Профессии, востребованные в нашем городе и крае», «Выбирая профессию - выбираю жизненный путь», «Я и моё профессиональное будущее», «Ярмарки профессий», и др.
- встречи с профессионалами «Лицей дал мне путевку в жизнь» - встречи с выпускниками лицея - успешными профессионалами;
- «Директорские уроки» - ежегодная встреча директора с лицеистами старшей лицея в начале учебного года;
- экскурсии на предприятия города, фирмы, организации (в том числе - места работы родителей учащихся), встречи с профессионалами, представителями, руководителями, дающие лицеистам представление о профессиях и условиях работы на данном предприятии, возможностях и условиях получения профессии и поступления на работу на данное предприятие, в том числе в on-line режиме;
- профориентационные профильные проекты совместно с социальными партнёрами лицея.
- освоение лицеистами курсов внеурочной деятельности («Профессии моей семьи» (1-4 классы), «Информашка» (1-4 классы), «Музыкальный театр» (1-7классы), «Основы программирования» (классы), дополнительных общеразвивающих программ «Спица-мастерица» (5-7 классы), «Школа безопасности» (5-8 классы), «Основы финансовой грамотности» (11 классы), «Я выбираю профессию» (10-11 классы);
- подготовку обучающихся к профильному конкурсу JuniorSkills в категориях: «Образование», «Информационные и коммуникационные технологии», «Сфера услуг» по различным компетенциям Junior;
- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку лицеиста к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего
- профориентационные игры: участие в проектной деятельности, участия в научно-практических конференциях; симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), расширяющие знания лицеистов о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной лицеистам профессиональной деятельности
- экскурсии на предприятия города, дающие лицеистам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и вузах

- совместное с педагогами изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий (<http://metodkabinet.ru/>, <http://мой-ориентир.рф/>, https://proektoria.online/news/projectnews/prodolzhenie_cikla_vserossijskih_otkrytyh_urokov/ и др.), прохождение профориентационного онлайн-тестирования (<https://proforientator.ru/tests/>; <https://postupi.online/> и др.), онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования, веб-квеста «Построй свою траекторию поступления в вуз» (<https://postupi.online/service/service-vo/quest/>)
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов «ПроеКТОрия» (<https://proektoria.online/>), «Навигатум» (<https://navigatum.ru/>), созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков
- участие учащихся 1-9 классов в российском тестировании функциональной грамотности по модели PISA, по результатам которого каждый участник получает индивидуальные рекомендации
- участие в проекте «Классные встречи» в рамках деятельности первичной ячейки Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение лицеистов»
На индивидуальном уровне:
- индивидуальные консультации психолога для лицеистов и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии.
- индивидуальные консультации психолога для лицеистов и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;
- составление учащимися профессиограмм будущей профессии (работа с Матрицей выбора профессии (Г.В. Резапкина));
- проведение профессиональных проб по пяти профессиональным сферам – «Человек – Человек», «Человек – Техника», «Человек-Природа», «Человек – Знаковая система», «Человек – Художественный образ».
- рейтинговая система самоопределения и самоорганизации учащихся в сфере образования, воспитания и определения будущей профессии.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Для этого в лицее используются следующие формы работы

На внешкольном уровне:

Социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые лицеистами и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего лицей социума:

- Всероссийский смотр строя и песни «Сыны и дочери Отечества»,
- Городской и областной патриотические смотры строя и песни в рамках участия в работе городского клуба «Патриот»
- Патриотические акции «Бессмертный полк», «Майская Вахта Памяти», «День освобождения города Таганрога», «Письмо солдату»
- Дни единых действий «День пожилого человека», «ЮИД в лицее», «Безопасная дорога», «Твоя жизнь – твой выбор», Единый День профилактики правонарушений, Единый День безопасности, День памяти жертв Беслана, День памяти жертв ДТП, День борьбы со СПИДом
- Благотворительные ярмарки и акции милосердия «Время делать добро», «Подари радость», «Скажем спасибо»
- Экологические волонтерские акции «Бумажный бум», «Сохрани дерево», «Территория чистоты»

- Участие в социальных проектах и мероприятиях «Я гражданин России», «Зарница», «Веселые старты», «День здоровья»
- Акции и проекты «Российского движения лицеистов»
- На лицейском уровне:**
- Подготовка и защита проектов «Моя родословная», «Награды в моем доме»
- Фестивали творчества «Алло, мы ищем таланты»
- Праздник для первоклассников «Посвящение в лицеисты»; 10-классников «Посвящение в старшеклассники»;
- КТД «День самоуправления»
- День памяти. «Забыть нельзя» 27 января День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.
- День матери
- День народного единства
- Цикл классных часов «Юная Россия», моделирующая программа «Памятные даты»
- Спортивно-оздоровительная игра «А ну-ка, юноши» (10-11 классы)»
- КТД «Нам дороги эти позабыть нельзя!..»
- Акция коленопреклонения песенный флешмоб «Песни войны», «Цветок Победы», Бессмертный полк, акция «Георгиевская лента» – ко Дню Победы
- День солидарности в борьбе с терроризмом – цикл мероприятий (общешкольная линейка, классные часы, выставки детских рисунков, уроки мужества), направленный на формирование толерантности, профилактику межнациональной розни и нетерпимости; доверия, чувства милосердия к жертвам терактов, а также ознакомление учащихся с основными правилами безопасного поведения).
- «Выборная кампания» - традиционная общелицейская площадка для формирования основ лицейского самоуправления для учащихся 5-11 классов «Быть достойным»
- «Слава поля Бородинского»,
- Историческая викторина «Герои отечества»
- Дебаты «Есть ли герои у нашего времени?»
- «День конституции»
- Конкурс фотографий «Зову тебя Родиной, единственной зову»
- «День воссоединения Крыма с Россией»
- «Первый человек в космосе»
- «Фронтowymi дорогами»
- Общелицейские праздники:**
- Торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в лицее и развивающие лицейскую идентичность детей:
- «Посвящение в пятиклассники»;
- «Посвящение в лицеисты»;
- «Посвящение в пешеходы»;
- «Первый звонок»;
- «Последний звонок».
- Праздник сюрпризов «Спасибо Вам, учителя!»
- Праздничный концерт «День матери»
- Театрализованные новогодние праздники
- «День Защитника Отечества»
- Вечер встречи выпускников «Не повторяется такое никогда», связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами, в которых участвуют все классы лицея
- Дни наук – традиционный фестиваль, приуроченный ко Дню Российской науки, для учащихся 1-11 классов, педагогов, родителей

- «Прием у директора»- лицейский праздник, состоящий из 3 частей, церемонии награждения (по итогам года) лицеистов и педагогов за активное участие в жизни лицея, защиту чести лицея в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, за значительный вклад в развитие лицея по итогам года
- ежемесячные по параллелям классам линейки (по понедельникам) с вручением грамот и благодарностей;

На уровне классов:

- Выбор и делегирование представителей классов в общелицейские советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел
- Участие школьных классов в реализации общелицейских ключевых дел
- Проведение в рамках класса итогового анализа детьми лицейских ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на лицейском уровне

На индивидуальном уровне:

- вовлечение каждого ребенка в ключевые дела лицея в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.)
- индивидуальная помощь ребенку (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел
- наблюдение за поведением ребенка в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми
- при необходимости коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми, которые могли бы стать хорошим примером для ребенка, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы
- мониторинг личностных результатов развития и воспитания.

На базе лицея сформировано сообщество активных лицеистов «Лицеум» – это добровольное детско-юношеское объединение обучающихся, созданное по инициативе детей и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей. Делится на четыре группы по уровню и характеру деятельности:



Его правовой основой является ФЗ от 19.05.1995 N 82-ФЗ (ред. от 20.12.2017) "Об общественных объединениях" (ст.5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- организацию общественно полезных дел, дающих детям возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своему лицу, конкретным социальным объектам («Дом ребенка» и т.д.); волонтерская деятельность (благоустройство территории лица, уборка захоронений и памятников участников военных действий, оказание помощи и поздравление с памятными датами ветеранов труда и войны, участие в акциях милосердия)
- поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у ребенка чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой лицейской символики: герб, флаг, гимн; установленных активистами принципов деятельности: равенства всех участников, добровольного привлечения к различным видам деятельности, развития духа товарищества, взаимовыручки).

На уровне классного коллектива - обязанности распределяются под каждое содержательное направление деятельности так, чтобы все учащиеся входили в тот или иной отдел и у каждого есть своя зона ответственности.

Участие членов детского общественного объединения в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Это может быть как участием лицейстов проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, так и постоянной деятельностью школьников.

В сентябре 2018 года в наше лицее организована работа первичного отделения «Новое измерение» Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации - Российского Движения Лицейстов (РДШ).

Целью Российского движения лицейстов является совершенствование государственной политики в области воспитания подрастающего поколения и содействие формированию личности на основе присущей российскому обществу системы ценностей. РДШ объединяет в себе уже существующие детские движения в лицее (юноармейское движение, ученическое самоуправление).

Реализация цели РДШ предполагает решение ряда задач:

- формирование единого воспитательного пространства, обеспечивающего реализацию взаимодействия ученического самоуправления, партнеров РДШ для проектов деятельности участников первичного отделения РДШ.
- использование Дней единых действий РДШ как технологии, позволяющей организовать поддержку и реализацию 3 ведущих направлений деятельности РДШ с целью развития проектной деятельности.
- развитие системы методического сопровождения деятельности первичного отделения РДШ
- формирование единой информационной среды в лицее для развития и масштабирования инновационной, проектной, социально-преобразованной деятельности РДШ.

В рамках реализации 3-х направлений РДШ (Личностное развитие, Гражданская активность, Информационно-медийное) наше первичное отделение «Новое измерение», куратором которого является педагог-организатор, принимает активное участие в Днях Единых Действий Таганрогского отделения РДШ:

- День знаний,
- День солидарности в борьбе с терроризмом,
- Выборы в органы ученического самоуправления общеобразовательных организаций,
- День пожилых людей,
- День учителя,
- День Матери,
- День Защитника Отечества,

- Международный женский день,
- Всемирный День театра,
- Всемирный День здоровья,
- День космонавтики,
- День Победы,
- День защиты детей.

Первое направление: «Личностное развитие»

Цель организации творческой деятельности обучающихся - создать условия для всестороннего гармоничного личностного развития человека, способствующие реализации потенциала активности человека.

Второе направление: «Гражданская активность»

- сохранять и развивать исторически сложившиеся дружеские отношения народов России, сплачивать в едином федеративном государстве, содействовать развитию национальных культур и языков Российской Федерации;
- способствовать формированию активной жизненной позиции лицеистов;
- формировать у лицеистов осознанное ценностное отношение к истории своей страны, города, района, народа;
- развивать у детей чувство патриотизма, национальной гордости за свою страну;
- стимулировать социальную деятельность лицеистов, направленную на оказание посильной помощи нуждающимся категориям населения;
- организовывать акции социальной направленности;
- создавать условия для развития детской инициативы;
- оказывать помощь учреждениям культуры в организации и проведении мероприятий;
- оказывать помощь и содействие в проведении мероприятий экологической направленности;

Третье направление: «Информационно-медийное»

Цель: обеспечение мотивации и объединения лицеистов в современное детское движение, которое способствует воспитанию будущих граждан как коммуникативных, творческих, свободно мыслящих личностей, обладающих аналитическим мышлением, умением аргументировано отстаивать свою позицию, владеющих современными медиакомпетенциями и имеющих высокий уровень медиакультуры

Участие в работе РДШ «Новое измерение» помогает ребятам стать полноценными членами общества, готовыми к самостоятельной жизни, к решению сложных социальных проблем и задач.

Основными направлениями деятельности волонтерского (добровольческого) отряда «Так просто» являются:

- досуговая деятельность (организация свободного времени);
- трудовая помощь;
- Всероссийской акции «Подари книгу»;
- участие в Акциях Милосердия;
- работа с ветеранами педагогического труда и Вов;
- участие в Акции «Обелиск»;
- профилактика здорового и безопасного образа жизни;
- интеллектуальное развитие (организация и проведение интеллектуальных конкурсов);
- творческое развитие (организация творческих мероприятий, конкурсов, праздников);
- деятельность в рамках охраны окружающей среды.

Формы организации деятельности добровольческого (волонтерского) отряда:

- мероприятия и акции;
- проекты;
- фестивали и конкурсы.

Модуль «Лицейское медиа»

Цель этого модуля – развитие коммуникативной культуры лицеистов, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации учащихся.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- разновозрастный редакционный совет подростков, старшеклассников и консультирующих их взрослых, целью которого является освещение (через лицейскую газету) наиболее интересных моментов жизни лицея, популяризация общешкольных ключевых дел, мероприятий, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления; размещение созданных детьми рассказов, стихов, сказок, репортажей
- участие лицеистов в конкурсных и обучающих проектах в направлении школьный медиа-центр
- издание общелицейской газеты «Пенаты», на страницах которых размещаются интересные материалы о жизни лицеистов с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем; освещаются наиболее важные и заметные события гимназии за прошедший период;
- создание лицейской интернет-группы – разновозрастного сообщества лицеистов и педагогов, поддерживающих интернет-сайт лицея и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности нашего лицея в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к жизни лицея, информационного продвижения ценностей лицея и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой детьми, учителями и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые вопросы ;
- лицейское телевидение «28-NEWS» - освещение интересных, важных и значимых событий лицея, видеолектории на злободневные темы, создание роликов, клипов к лицейским праздникам, участие в поиске и создании банка познавательных, документальных, анимационных, художественных фильмов с акцентом на этическое, эстетическое, патриотическое просвещение аудитории.

Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

Окружающая ребенка предметно-эстетическая среда лицея, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир ученика, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию ребенком лицея. Воспитывающее влияние на ребенка осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой лицея как:

- оформление интерьера лицейских помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, актового зала, окна и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок лицеистов на учебные и внеучебные занятия
- размещение на стенах лицея регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ лицеистов, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга; фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в лицее (выставки рисунков, плакатов, фоторабот к памятным датам, в рамках фестивалей творчества и пр.);
- озеленение прилицейской территории, разбивка клумб, тенистых аллей, оборудование во дворе лицея спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для лицеистов разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство лицея на зоны активного и тихого отдыха и (клумбы пришкольного участка, кормушки для птиц, деревья, как объекты общей заботы);

- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе со школьниками своих классов, позволяющее учащимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими детьми
- событийное оформление пространства при проведении конкретных лицейских событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний и т.п.). Регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков прилицейской территории (например, конкурс «Аукцион идей» на лучший мини-проект по благоустройству и озеленению классом территории лицея, конкурсы «Лучший этаж», конкурс по благоустройству территории пришкольного участка «Лучшая клумба)
- совместная с детьми разработка, создание и популяризация особой лицейской символики (флаг, эмблема, галстук детского движения, элементы лицейской формы и т.п.), используемой как в лицейской повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общелицейских дел и иных происходящих в жизни лицея знаковых событий.

<i>Направления работы</i>	<i>Результат</i>
Тематическое оформление интерьера лицейских помещений (эстетическое - к праздникам, информационно-просветительское и мотивирующее (уголки безопасности, информация ЗОЖ, газеты, открытки, плакаты, листовки, выставки и т.д.)	Развитие эстетического вкуса и снятие психологического напряжения участников процесса, достижение инструментальных целей
Размещение на стендах лицея регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ лицеистов, фотоотчетов, выставок к памятным событиям	Создание возможности реализации творческого и личностного потенциала, акцентирование внимания на событиях и датах, реализация целей патриотического и гражданского воспитания

Модуль «Профилактика социально-негативных явлений»

Целью профилактической работы лицея является создание условий для совершенствования существующей системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, снижение тенденции роста противоправных деяний, сокращение фактов безнадзорности, правонарушений, преступлений, совершенных учащимися образовательного учреждения. Основные задачи деятельности по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних:

- проводить работу по предупреждению безнадзорности, беспризорности, правонарушений и антиобщественных действий, совершенных несовершеннолетними;
 - обеспечивать защиту прав и законных интересов несовершеннолетних, социально - педагогическую реабилитацию обучающихся, находящихся в социально- опасном положении;
 - выявлять и пресекать случаи вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений и антиобщественных действий.
- Одними из приоритетных направлений работы в целях профилактики являются
- обеспечение выполнения закона 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» в образовательном учреждении;

- организация деятельности по своевременному выявлению несовершеннолетних, с которыми необходима индивидуальная профилактическая работа в соответствии со ст. 5, 6 вышеуказанного закона;
- организация отдыха, оздоровления и занятости детей и подростков (с созданием программы лагеря дневного пребывания);
- работа по обеспечению полной занятости обучающихся во внеурочное время.

Программа по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.

Профилактическая работа с классами.

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Проведение тематических профилактических классных часов	Один раз в месяц, во время месячников профилактики	Классные руководители, инспектор ПДН, специалисты служб и ведомств системы профилактики
Классные часы по формированию правовой культуры, толерантного поведения	Один раз в триместр, во время месячников профилактики	Классные руководители, заместитель директора по ВР, социальный педагог, инспектор ПДН
Кинолектории по профилактике детской преступности, правонарушений, бродяжничества	Во время месячников, дней профилактики	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
Организация встреч с инспектором ПДН, специалистами служб и ведомств системы профилактики	Во время месячников, дней профилактики	Инспектор ПДН, социальный педагог
Социализация детей и подростков. Работа по программам «Здоровье»	В течение года	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители,
Занятия по профориентации обучающихся 8-9 классов «Твоя профессиональная карьера»	В течение года	Педагог-психолог
Привлечение к профилактической работе студентов: – участие в родительских собраниях и классных часах; – проведение профилактических бесед; – диагностическая и аналитическая работа	В течение года	Заместитель директора по ВР, социальный педагог
Месячники по профилактике: - правонарушений среди учащихся; - «XXI век – век без наркотиков» (планы по мере проведения)	ноябрь, март	Заместитель директора по ВР, социально-психологическая служба лицея, инспектор ПДН
Индивидуальные и коллективные беседы служб и ведомств системы профилактики, медицинских работников	В течение месячников, дней профилактики	Заместитель директора по ВР, инспектор ПДН, социальный педагог
День здоровья (план по мере проведения)	Сентябрь, Апрель	Заместитель директора по ВР, учителя физической культуры, медицинские работники

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Вовлечение обучающихся в объединения дополнительного образования: – участие в днях открытых дверей УДО; – заключение договоров о сотрудничестве с УДО; – реклама кружков и секций города; – сверка с УДО по занятости обучающихся в кружках и секциях	Сентябрь, в течение года	Педагоги лицея, УДО, заместитель директора по ВР, педагоги-организаторы
Диагностическая и коррекционная работа в соответствии с планом деятельности социально-психолого-педагогической службы	В течение года	Социально-психолого-педагогическая служба
Развитие детского самоуправления в классах	В течение года	Заместитель директора по ВР, Актив АЛС и РДШ
Организация системы спортивных мероприятий (в соответствии с планом спортивно-массовых мероприятий лицея и района)	В течение года	Заместитель директора по ВР, Актив АЛС и РДШ, преподаватели физической культуры

Индивидуальная профилактическая работа с учащимися, состоящими на разных формах учета

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Изучение личности и составление социально-психологических карт на учащихся, состоящих на ВШУ, ПДН	Сентябрь	Классные руководители, социальный педагог, заместитель директора по ВР
Индивидуальные профилактические беседы с подростками	В течение года	Классные руководители, инспектор ПДН, специалисты служб системы профилактики
Организация встреч с инспектором ПДН и специалистами служб и ведомств системы профилактики	В течение года	Заместитель директора по ВР, инспектор ПДН, социальный педагог
Работа классных руководителей по изучению личностных особенностей обучающихся и выявление причин: - неадекватного поведения, - дезадаптации, конфликтности, слабой успеваемости и неуспеваемости. Изучение семейных взаимоотношений; социального окружения учащихся	В течение года	Классные руководители, социально-психолого-педагогическая служба
Выполнение ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации», контроль над посещением и подготовкой к урокам	В течение года	Заместители директора по УВР, ВР, социальный педагог, инспектор ПДН
Вовлечение обучающихся, состоящих на разных формах учета, в кружки, секции УДО, ДЮСШ	В течение года	Классные руководители, педагоги-организаторы

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Занятия по адаптации, коррекции поведения с обучающимися, нуждающимися в этом	В течение года (по запросам)	Педагог-психолог, социальный педагог
Вовлечение обучающихся в социально-значимую деятельность через реализацию программ и программных мероприятий	В течение года	Классные руководители, социальный педагог, педагоги-организаторы
Индивидуальные консультации педагога-психолога, социального педагога, инспектора ПДН	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог, инспектор ПДН
Организация каникулярного времени, в том числе летнего отдыха обучающихся. Трудоустройство на работу	Март-апрель	Заместители директора по УВР, ВР, социальный педагог, КДМ
Рассмотрение персональных дел на заседаниях Совета по профилактике правонарушений, бродяжничества, безнадзорности, раннего семейного неблагополучия, употребления ПАВ	В течение года	Председатель Совета по профилактике правонарушений, безнадзорности, бродяжничества, раннего семейного неблагополучия, употребления ПАВ, педагог-психолог, уполномоченный
Обеспечение детей, находящихся в социально опасном положении, горячим питанием, учебниками из фондов библиотеки, льготными путевками в оздоровительный лагерь	Сентябрь, в течение года	Социальный педагог

**Профилактическая работа с родителями.
Ранняя профилактика семейного неблагополучия.**

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Работа на микроучастке лица. Посещение обучающихся на дому с целью обследования социально-бытовых условий проживания, контроля за семьей и ребенком (согласно ФЗ РФ № 120), оказание помощи семье	В течение года	Классные руководители, инспектор по опеке, социальный педагог, заместитель директора по ВР, инспектор ПДН
Проведение цикла профилактических бесед об ответственности родителей за воспитание детей: «Права и обязанности семьи», «Бесконтрольность свободного времени – основная причина совершения правонарушений и преступлений», «Взаимоотношения в семье – отражение в ребенке»	Во время рейдов, месячников, дней профилактики, родительских собраний	Социально-психолого-педагогическая служба, классные руководители, инспектор ПДН

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Выявление семей, находящихся в социально опасном положении. Формирование банка данных по семьям. Работа с семьями (согласно ФЗ РФ № 120)	В течение года	Классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
Психолого-педагогическое консультирование для родителей «Адаптация детей к классному коллективу, взаимоотношения в коллективе»	В течение года	Социально-психолого-педагогическая служба, классные руководители
Диагностика семейного воспитания (анкетирование, тест-опросник)	В течение года (по запросам)	Педагог-психолог, классные руководители
Психологические часы для родителей: тренинги, информационные часы, инструктажи, памятки на сайте и лица в онлайн режиме	В течение года	Педагог-психолог, классные руководители
Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь, май	Заместители директора по УВР, ВР
Индивидуальные семейные консультации	В течение года	Социально-психолого-педагогическая служба, классные руководители
Организация психолого-педагогического просвещения родителей через родительский всеобуч (согласно плану работы)	В течение года	Заместители директора по УВР, ВР
Привлечение родителей к проведению общественно-значимых мероприятий, экскурсий, походов и поездок детей	В течение года	Заместители директора по УВР, ВР, классные руководители
Привлечение родительской общественности к управлению лицеем через работу родительских комитетов, родительских собраний, деятельности Управляющего Совета лицея	В течение года	Директор

Профилактика наркомании, негативных привычек.

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Совещание при заместителе директора по ВР «Планирование работы по профилактике наркотизма, негативных привычек. Организация взаимодействия служб и ведомств системы профилактики»	Август	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, специалисты служб и ведомств системы профилактики
Обсуждение проблемы профилактики наркомании на семинаре-совещании инспекторов ПДН «Профилактика правонарушений, бродяжничества, беспризорности, раннего семейного неблагополучия »	В течение года	Инспектор ПДН, заместитель директора по ВР, социальный педагог

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Изучение отношения учащихся 8-10 классов к проблемам наркомании, заболеваниям, передающимся половым путем (ЗППП)	Ноябрь	Социальный педагог Классные руководители
Информирование участников образовательного процесса (учеников, родителей, педагогов) по вопросам профилактики наркомании, ПАВ через беседы, издания специальных бюллетеней	В течение года	Социально-психолого-педагогическая служба, специалисты служб и ведомств профилактики, медицинские работники
Обучение педагогов лица методике ведения профилактической работы	Сентябрь, ноябрь, февраль	Классные руководители 5-11 классов, педагог-психолог, социальный педагог
Школьный конкурс рисунков и плакатов «Останови зло!» для учащихся 8-11 классов по профилактике наркомании, вредных привычек	Сентябрь	Классные руководители учитель ИЗО, социальный педагог
Участие учащихся 7-11 классов в спортивных состязаниях «Веселые старты» в рамках акции «Спорт против наркотиков»	В течение года	Учителя физической культуры
Чтение и обсуждение публикаций СМИ по данной проблеме с учащимися 5-11 классов	Во время классных часов, часов общения	Классные руководители, библиотекарь
Встречи учащихся 7-11 классов со специалистами во время проведения месячников, дней профилактики	По мере проведения (по согласованию)	Медицинский работник, социальный педагог, инспектор ПДН
Видеолекторий для учащихся 9-11 классов по проблеме профилактики наркомании, ПАВ, негативных привычек	Во время месячников, дней профилактики	Социальный педагог, заместитель директора по ВР
Месячник «XXI век – век без наркотиков»	Ноябрь	Заместитель директора по ВР, социально-психолого-педагогическая служба, инспектор ПДН
Школьный конкурс для учащихся 7-11 классов на лучшую творческую работу, направленную против вредных привычек, за здоровый образ жизни	Во время месячников, дней профилактики, акций, мероприятий	Педагог-организатор, социальный педагог, классные руководители
Работа по пропаганде физической культуры и спорта (согласно плану)	В течение года	Учителя физической культуры, заместитель директора по ВР
Работа по вовлечению учащихся в кружки и секции учреждений культуры и спорта, УДО	В течение года	Заместитель директора по ВР, педагоги ДЮСШ, УДО
Работа с учащимися 6-7 классов по программе профилактики негативных привычек	В течение года	Социальный педагог, классные руководители

<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>	<i>Ответственные, привлекаемые к работе</i>
Конкурсы и выставки рисунков, плакатов по пропаганде здорового образа жизни	В течение года	Учитель ИЗО, социальный педагог, заместитель директора по ВР
Классные часы нравственности (профилактика наркомании, ПАВ)	Один раз в четверть	Социальный педагог, классные руководители
Акции: «Один день без наркотиков», «Один день без сигарет»	Ноябрь, апрель	Социальный педагог
Классные часы для учащихся 5-10 классов: «Безвредного табака не бывает», «Наркотики – свободный выбор?»	Во время акции	Социальный педагог, классные руководители
День здоровья	В течение года	Учителя физической культуры, заместитель директора по ВР,
День защиты детей	Июнь, Апрель	Учителя физической культуры, заместитель директора по ВР, учителя ОБЖ
Всемирный День борьбы со СПИДом. Акция «Мы за здоровый образ жизни» для учащихся 9-11 классов	В течение года	Медицинский работник, социальный педагог

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
организационные			
Оформление классных уголков (обязательно наличие памяток по профилактике деструктивных явлений: - буллинга и кибербуллинг - конфликты в коллективе - стрессовые состояния при подготовке к экзаменам - употребление ПАВ - вовлечение в деструктивные группы в сети Интернет - экстремистские действия)	5-11-е	сентябрь	педагог-психолог социальный педагог классные руководители
диагностические			
Изучение классного коллектива: - Диагностика уровня воспитанности обучающихся - Диагностика качества социально-психологического климата в классе	5-11-е	сентябрь октябрь	педагог-психолог классные руководители
Мониторинг сформированности личностных УУД	10-11-е	февраль	педагог-психолог классные руководители
Мониторинг адаптации обучающихся 5 классов	5-е	октябрь	педагог-психолог

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
Мониторинг адаптации обучающихся 10 классов	10-е	ноябрь	педагог-психолог
Социометрические диагностики	5-11-е	по запросу	педагог-психолог
Диагностика психоэмоционального статуса учащихся	5-11-е	по запросу	педагог-психолог
<i>Профилактические / развивающие</i>			
Оформление классных уголков памятками по профилактике деструктивных явлений: конфликтов, стрессовых состояний; по укреплению принципов ЗОЖ и ценностей семьи, толерантного поведения	1-4-е	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Режим дня - основа жизни человека»	1-4-е	1 триместр	педагог-психолог классные руководители
Беседа «Я выбираю здоровый образ жизни»	1-4-е	2 триместр	педагог-психолог классные руководители
Беседа «Твое здоровье зависит только от тебя»	1-4-е	3 триместр	педагог-психолог классные руководители
Оформление классных уголков памятками по профилактике деструктивных явлений: - буллинга и кибербуллинга - конфликты в коллективе - стрессовые состояния - употребление ПАВ - вовлечение в деструктивные группы в сети Интернет - экстремистские действия; по укреплению принципов ЗОЖ и ценностей семьи, толерантного поведения	5-11-е	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Безопасное общение»	5	2 триместр	педагог-психолог классные руководители
Час коммуникации «Я+ТЫ=МЫ!»	5	3 триместр	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Поиск опоры»	6-7	февраль	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Позитивная линия жизни»	8-9	ноябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Ценить жизнь»	5-7	апрель	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Я выбираю НЕ! ЗАВИСИМОСТЬ»	6-7	ноябрь	педагог-психолог классные руководители

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
Классный час «Основы кибербезопасности»	5-9	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Безопасное общение»	5-7	декабрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Выбирая жизнь»	8-9	апрель	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Поиск опоры в сложных жизненных ситуациях»	10-11-е	октябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Позитивная линия жизни»	10-11-е	декабрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Выбирая жизнь»	10-11-е	март	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Владеть собой-владеть миром»	11-е	апрель	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Безопасное общение»	10-е	апрель	педагог-психолог классные руководители

Проведение мероприятий по профилактике риска суицидального поведения

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
<i>организационные</i>			
Оформление классных уголков (обязательно наличие памяток по профилактике деструктивных явлений: - буллинга и кибербуллинг - конфликты в коллективе - стрессовые состояния при подготовке к экзаменам - употребление ПАВ - вовлечение в деструктивные группы в сети Интернет - экстремистские действия)	5-11-е	сентябрь	педагог-психолог социальный педагог классные руководители
<i>диагностические</i>			
Изучение классного коллектива: - Диагностика уровня воспитанности обучающихся - Диагностика качества социально-психологического климата в классе	5-11-е	сентябрь октябрь	педагог-психолог классные руководители
Мониторинг сформированности личностных УУД	10-11-е	февраль	педагог-психолог классные руководители

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
Мониторинг адаптации обучающихся 5 классов	5-е	октябрь	педагог-психолог
Мониторинг адаптации обучающихся 10 классов	10-е	ноябрь	педагог-психолог
Социометрические диагностики	5-11-е	по запросу	педагог-психолог
Диагностика психоэмоционального статуса учащихся	5-11-е	по запросу	педагог-психолог
<i>Профилактические / развивающие</i>			
Оформление классных уголков памятками по профилактике деструктивных явлений: конфликтов, стрессовых состояний; по укреплению принципов ЗОЖ и ценностей семьи, толерантного поведения	1-4-е	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Режим дня - основа жизни человека»	1-4-е	1 триместр	педагог-психолог классные руководители
Беседа «Я выбираю здоровый образ жизни»	1-4-е	2 триместр	педагог-психолог классные руководители
Беседа «Твое здоровье зависит только от тебя»	1-4-е	3 триместр	педагог-психолог классные руководители
Оформление классных уголков памятками по профилактике деструктивных явлений: - буллинга и кибербуллинга - конфликты в коллективе - стрессовые состояния - употребление ПАВ - вовлечение в деструктивные группы в сети Интернет - экстремистские действия; по укреплению принципов ЗОЖ и ценностей семьи, толерантного поведения	5-11-е	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Безопасное общение»	5	2 триместр	педагог-психолог классные руководители
Час коммуникации «Я+ТЫ=МЫ!»	5	3 триместр	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Поиск опоры»	6-7	февраль	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Позитивная линия жизни»	8-9	ноябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Ценить жизнь»	5-7	апрель	педагог-психолог классные руководители

<i>Мероприятия</i>	<i>Классы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственный</i>
Классный час с элементами тренинга «Я выбираю НЕ! ЗАВИСИМОСТЬ»	6-7	ноябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Основы кибербезопасности»	5-9	сентябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Безопасное общение»	5-7	декабрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Выбирая жизнь»	8-9	апрель	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Поиск опоры в сложных жизненных ситуациях»	10-11-е	октябрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час «Позитивная линия жизни»	10-11-е	декабрь	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Выбирая жизнь»	10-11-е	март	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Владеть собой-владеть миром»	11-е	апрель	педагог-психолог классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Безопасное общение»	10-е	апрель	педагог-психолог классные руководители

Также классными руководителями и социально-психологической службой лицея используются различные формы и методы индивидуальной профилактической работы с учащимися:

- изучение особенностей личности подростков, занятия с психологом по коррекции их поведения;
- посещения на дому с целью контроля над подростками, их занятостью в свободное от занятий время (по запросу и сложившейся ситуации);
- посещение уроков с целью выяснения уровня подготовки учащихся к занятиям;
- психолого-педагогическое консультирование родителей, учителей-предметников с целью выработки подходов к воспитанию и обучению подростков;
- индивидуальные и коллективные профилактические беседы с подростками;
- вовлечение подростков в общественно-значимую деятельность через реализацию воспитательно-образовательных программ и проектов;
- вовлечение учащихся в систему объединений дополнительного образования с целью организации занятости в свободное время.

Как указывалось выше, одно из значимых звеньев в данной работе - Совет профилактики лицея, в который входят представители администрации лицея, сотрудники ПДН, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог. Совет по профилактике осуществляет свою деятельность в соответствии с Положением о Совете по профилактике.

Целью работы данного профилактического органа является оказание своевременной и квалифицированной помощи детям, подросткам и (или) их семьям, попавшим в сложные социальные, семейные ситуации.

Задачи работы:

- профилактика безнадзорности правонарушений среди учащихся в лицее;
- обеспечение механизма взаимодействия лицея с правоохранительными органами, представителями лечебно-профилактических, образовательных учреждений, муниципальных центров и других организаций по вопросам профилактики безнадзорности правонарушений, защиты прав детей;
- оказание помощи родителям (законным представителям) по вопросам воспитания детей.

Межведомственное взаимодействие между лицеем и органами профилактики является одним из наиболее значимых условий эффективности индивидуальной коррекционной работы, социальной, психологической и педагогической поддержки, т.к. осуществляется комплекс мероприятий, направленных на правовое просвещение учащихся, проведении программных мероприятий по нравственному воспитанию, объединении усилий всех организаций, учреждений и служб, заинтересованных в решении проблемы безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.

Межведомственное взаимодействие строится посредством обмена информацией, характеризующей положение семей и детей, подверженных наркозависимости или находящихся в группе риска, и необходимой для осуществления деятельности в их интересах, с органами власти, государственными и негосударственными учреждениями, организациями и службами;

- совместного определения и принятие адекватных (социальных, медицинских или правовых) индивидуально-профилактических мер в отношении молодежи, вовлеченной в потребление или незаконный оборот наркотиков;
- совместного выявления источников поступления в молодежную среду наркотических средств в целях привлечения лиц, поставляющих наркотические средства и психотропные вещества, к административной или уголовной ответственности и пресечения наркоторговли.

Информация, направленная органами и учреждениями системы профилактики, подлежит хранению и использованию в порядке, обеспечивающем ее конфиденциальность.

При реализации настоящего Положения, сторонами межведомственного взаимодействия выступают:

- комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав Администрации города Таганрога (далее – КДН и ЗП);
- филиал по г. Таганрогу ФКУ УИИ ГУФСИН России по Ростовской области (далее – УИИ);
- ОДН ОУУП и ПДН отделов полиции Управления МВД России по г. Таганрогу;
- Управление социальной защиты населения г. Таганрога (далее – УСЗН);
- ГБУ СОН РО «Социальный приют для детей и подростков г. Таганрога»;
- Управление образования г. Таганрога (далее – ГорУО);
- образовательные организации;
- Управление здравоохранения г. Таганрога;
- Таганрогский филиал ГБУ РО «Наркологический диспансер»;
- ГКУ РО «Центр занятости населения города Таганрога»;
- отдел по делам молодежи Администрации города Таганрога;
- Управление культуры г. Таганрога;
- иные органы и учреждения, общественные объединения, некоммерческие организации, осуществляющие меры по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.

Целью деятельности Уполномоченного по защите прав детей является распространение среди участников образовательных отношений цивилизованных форм разрешения споров конфликтов (медиация, переговоры и другие способы) и соответственно оказание помощи участникам образовательного процесса в разрешении конфликтных ситуаций.

Модуль «Лицей - территория здоровья»

На образовательное учреждение возложено множество задач, среди которых приоритетной является сохранение и укрепление физического, психического и нравственного здоровья средствами образования. Для обеспечения системного подхода к деятельности по здоровьесбережению должны быть вовлечены все участники образовательных отношений. Систематическая работа при этом будет направлена на:

- развитие навыков безопасности и формирования безопасной среды в лицее, в быту, на отдыхе;
- формирование представлений об информационной безопасности, о девиантном поведении;
- профилактику правонарушений среди несовершеннолетних и выполнение Концепции профилактики злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде;
- формирование у учащихся культуры здорового образа жизни, ценностных представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья;
- формирование у учащихся навыков сохранения собственного здоровья, овладение здоровьесберегающими технологиями в процессе обучения и во внеурочное время;
- формирование представлений о ценности занятий физической культурой и спортом, понимания влияния этой деятельности на развитие личности человека, на процесс обучения и взрослой жизни;

Действенными формами работы в данном направлении воспитательной деятельности являются:

- программы и проекты, направленные на обеспечение безопасности учащихся в рамках деятельности отряда юных инспекторов дорожного движения, дружины юных пожарных, экологического отряда «Азовская волна» (проведение тематических классных часов, учений и игр по основам безопасности, оказания первой медицинской помощи);
- мероприятия и проекты, направленные на воспитание ответственного отношения к состоянию своего здоровья, на профилактику развития вредных привычек, различных форм асоциального поведения, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека (например, регулярное проведение физминуток, профилактических мероприятий, лекций, встреч с медицинскими работниками, сотрудниками правоохранительных органов, детскими и подростковыми психологами, проведение дней здоровья, олимпиад и конкурсов);
- мероприятия и проекты, направленные на обеспечение условий для занятий физической культурой и спортом (например, работа лицейских спортивных секций, проведение разнообразных спортивных мероприятий, состязаний, проведение лицейских олимпийских игр, традиционных дней здоровья, конкурс «Мама, папа, я - спортивная семья!» и др.);
- мероприятия и проекты, направленные на формирование здорового образа жизни и культуры здоровья (научно-исследовательская деятельность учащихся по теме здорового образа жизни, Дни здоровья, фитнес-фестиваль «Формула здоровья», викторины, конкурсы между классами по данной тематике, месячник «Здоровье», дни единых действий, ярмарки и мероприятия на свежем воздухе, работа летнего оздоровительного лагеря с дневным пребыванием детей и др.);
- организация горячего питания;
- реализация системы двигательной активности учащихся как компонента воспитательной работы лицея, в т. ч. организация динамических пауз, как вовремя уроков, так и вне, подвижные игры на перемене в начальной школе, спортивный час в группе продленного дня, уроки физкультуры в 1-11 классах.

План мероприятий

<i>мероприятия</i>	<i>классы</i>	<i>сроки</i>
Всероссийский открытый урок «Здоровые дети - в здоровой семье»	1-4	сентябрь
Викторина «Азбука здоровья»	4-5	сентябрь
Уроки здоровья «Хотим, чтобы стало модным – здоровым быть и свободным!».	1-11	сентябрь
Интерактивная игра «Учится быть здоровым телом и душой»	6-7	октябрь
Выпуск листовок о мерах личной профилактики ОРВИ и гриппа.	8-11	октябрь
Беседы с родителями о необходимости вакцинации против гриппа, мерах личной и общественной профилактики, необходимости своевременного обращения за медицинской помощью и вреде самолечения их детей.	1-11	октябрь
Тематический период «Мы за здоровый образ жизни»	1-11	ноябрь
Всероссийская акция «Мы выбираем спорт как альтернативу пагубным привычкам»	1-11	ноябрь
Уроки здоровья и безопасности. «Если Вам угрожает опасность!».	1-11	ноябрь
Проведение рейдов «Школьная форма должна быть в «форме»	1-11	в течение года
Уроки здоровья и безопасности. Классные часы «Пиротехника - от забавы до беды!».	1-11	декабрь
Соревнования по волейболу и пионерболу на приз Деда Мороза.	6-8	декабрь
Месячник оборонно-спортивной работы «Священный долг- Отчизну защищать» (по отдельному плану)	1-11	февраль
Всемирный день здоровья. КТД «Лицей – территория здоровья» (по отдельному плану). Единые уроки здоровья.	1-11	апрель
Уроки права, здоровья и безопасности «Здоровым быть - Родине служить!».	1-11	апрель
Родительское собрание «Роль родителей в профилактике правонарушений и формировании здорового образа жизни у детей».	1-11	апрель
Классные часы «Наркотики: между жизнью и смертью»	8 - 11	Классные руководители
Танцевальные перемены «Делай как мы, делай вместе с нами, делай лучше нас!»	5 - 11	Зам. директора по ВР Учителя физкультуры
Выставка. Радуга Радости с «бабочками- здравницами»	1-11	Классные руководители
Выступление агитбригады «Уроки здоровья школы Дядюшки Зная»	1 – 4	Классные руководители
Конкурсная программа «Здоровым быть здорово!»	5 - 7	Классные руководители

<i>мероприятия</i>	<i>классы</i>	<i>сроки</i>
Целевые экскурсии в лес «Здоровье от самой природы»	1 -11	Классные руководители
Акция «ЗОЖ – это модно!» Конкурс электронных презентаций	7- 11	Классные руководители
Оформление стенда «Здоровый образ жизни»		Ответственные за программу «Здоровье»
Книжная выставка «Здоровым быть здорово!»		Педагог-библиотекарь

Самоанализ организуемой в лицее воспитательной работы осуществляется по выбранным самим лицеем направлениям и проводится с целью выявления основных проблем лицейского воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самого лицея.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в лицее, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между школьниками и педагогами;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности;
- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития лицеистов, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие лицеистов – это результат как социального воспитания (в котором школа участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития детей.

Основными направлениями анализа организуемого в лицее воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития лицеистов.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития лицеистов каждого класса.

Осуществляется анализ классными руководителями совместно с заместителем директора по воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на заседании методического объединения классных руководителей или педагогическом совете лицея.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития лицеистов является педагогическое наблюдение, диагностика «Уровень воспитанности».

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития лицеистов удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние организуемой в лице совместной деятельности детей и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в лице интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности детей и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, классными руководителями, Советом старшеклассников и родителями, хорошо знакомыми с деятельностью лицея.

Способами получения информации о состоянии организуемой в лице совместной деятельности детей и взрослых могут быть беседы со школьниками и их родителями, педагогами, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании методического объединения классных руководителей или педагогическом совете лицея.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с

- качеством проводимых отвых дел;
- качеством совместной деятельности классных руководителей и их классов;
- качеством организуемой в лице внеурочной деятельности;
- качеством реализации личностно развивающего потенциала школьных уроков;
- качеством существующего в лице ученического самоуправления;
- качеством функционирующих на базе лицея
- качеством
- качеством профориентационной работы лицея;
- качеством работы школьных медиа;
- качеством
- качеством взаимодействия лицея и семей лицеистов.

Основными формами анализа организуемого в школе воспитательного процесса являются следующие:

- Мониторинг вовлеченности учащихся в общешкольные дела
- Мониторинг работы с родителями
- Анкета классных руководителей
- Анализ различных проблем личностного развития лицеистов на заседаниях МО классных руководителей и выявление путей их решения
- Отчёт классных руководителей о проделанной воспитательной работе по модулям (в конце модуля и учебного года). Аналитическая справка 1 раз в год. Анализ успешности и результативности воспитательной работы ОУ Аналитическая справка по реализации воспитательной работы за учебный год 1 раз в год
- Воспитательная деятельность педагогов: составление календарного плана воспитательной работы на учебный год классными руководителями.
- Участие классных руководителей ОУ в конкурсах, семинарах, конференциях по направлениям воспитательной работы.
- Анализ отчётов классных руководителей за учебный год.

Итогом самоанализа организуемой в лице воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу, и проект направленных на это управленческих решений.

2.4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы МАОУ лицея №28. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Примерная программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

Цель программы коррекционной работы — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;

- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;
- выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Характеристика содержания

Диагностическое направление работы включает

- выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ, инвалидов и обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию; определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических);
- определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности;
- осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей;
- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, ограниченными возможностями здоровья при освоении основной образовательной программы среднего общего образования;
- проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и (или) физическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выявление его резервных возможностей;
- изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;
- изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребёнка;
- изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;
- системный разносторонний контроль за уровнем и динамикой развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ среднего общего образования).

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог, логопед и др.).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, триместр, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом (при необходимости — сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК.

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшекласников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

- Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: логопедом, психологом, социальным педагогом, дефектологом.
- Педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).
- Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.
- Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшекласников с особыми образовательными потребностями.
- Логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями, педагогами, со школьной администрацией (по запросу).
- В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков.
- Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).
- Консультативная работа с администрацией школы проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.
- Дефектолог реализует консультативную деятельность в работе с родителями, педагогами-предметниками, психологом, логопедом и школьной администрацией по вопросам обучения и воспитания подростков с сенсорными (слуховыми, зрительными) и познавательными нарушениями. В работе с родителями обсуждаются причины академических затруднений этих обучающихся и предлагаются индивидуально ориентированные рекомендации по их преодолению; обсуждается динамика успеваемости школьников с ОВЗ (как положительная, так и отрицательная).
- Специалист может выбирать и рекомендовать родителям к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами может касаться вопросов модификации и адаптации программного материала.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с

различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, создается рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить следующих специалистов: педагога-психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога (олигофренопедагога, сурдопедагога, тифлопедагога).

ПКР разрабатывается рабочей группой образовательной организации поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в

образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: психолог, дефектолог, логопед, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк.

Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
- диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;
- диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Эта работа также проводится в учебной внеурочной деятельности в различных группах: классе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников.

Коррекционная работа во внеурочной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI класса с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях⁹.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Учебный план среднего общего образования МАОУ лицея №28

Учебный план муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицея №28 на 2021-2022 учебный год — нормативный правовой документ, отражающий организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ лицея №28 на 2021-2022 учебный год; фиксирует максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей; определяет перечень учебных предметов, курсов, распределяет учебное время, отводимое на их освоение по классам (годам) и учебным предметам.

Учебный план МАОУ лицея №28 на 2021-2022 учебный год сформирован в соответствии с нормативными документами, с учетом образовательных программ, обеспечивающих достижение обучающимися планируемых результатов, установленных федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Нормативно-правовое обеспечение учебного плана МАОУ лицея №28

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 02.03.2016, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 08.01.2020);
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 (далее – ФГОС начального общего образования);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 (далее – ФГОС среднего общего образования);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего,

⁹Увеличивается продолжительность основного государственного экзамена; образовательная организация оборудуется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов; условия проведения экзамена обеспечивают возможность беспрепятственного доступа таких обучающихся в помещения и их пребывания в указанных помещениях.

- основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 №254;
 - приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 №766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 №254»;
 - Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 (далее - СП 2.4.3648-20);
 - Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (далее - СанПиН 1.2.3685- 21);
 - Областной Закон «Об образовании в Ростовской области» от 14.11.2013 №26-ЗС (в ред. от 05.12.2018);
 - письмо Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 17.05.2021 года №24/3.1-7095 «Рекомендации по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2021-2022 учебный год»;
 - Устав муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицея №28;

Педагогический коллектив МАОУ лицея №28 стремится *создать условия для формирования нравственной, образованной, гармоничной, физически здоровой личности, способной к творчеству и самоопределению*. Направленность МАОУ лицея №28 на развитие личности, его творческих возможностей отражена в подходе к содержанию и организации процесса обучения, представленному в учебном плане МАОУ лицея №28.

Учебный план предусматривает возможность введения учебных курсов, обеспечивающих образовательные потребности и интересы обучающихся, позволяет развивать инновационные направления – организацию пролицейского и лицейского образования с использованием технологии индивидуальных учебных планов.

Основными принципами построения учебного плана на 2021-2022 являются

- целостность, преемственность структуры и содержания начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- вариативность образования, обеспечивающая индивидуальные потребности в выборе учебных предметов;
- индивидуализация, позволяющая учитывать интересы, склонности и способности обучающихся.

Учебный план на 2021-2022 учебный год обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса и предусматривает 2-летний нормативный срок освоения образовательных программ среднего общего образования для X-XI классов.

Учебным планом устанавливается следующая продолжительность учебного года:

- X классы – 35 учебных недель (с учетом учебных сборов по основам военной службы);
- XI классы – 33 учебные недели (не включая период ГИА).

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана МАОУ лицея №28, состоящего из обязательной части и части, формируемой участниками образовательного процесса, в совокупности не превышает величину недельной образовательной нагрузки, установленную СанПиН 2.4.2.2821-10.

Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение недели.

Общий объем нагрузки в течение дня не превышает для обучающихся 7-11 классов – не более 7 уроков.

Расписание уроков составлено с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся и шкалы трудности учебных предметов, определенной гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21.

Для профилактики переутомления обучающихся в календарном учебном графике предусмотрено равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.

Система организации образовательного процесса – модульно-триместровая. Учебный год разбит на 6 учебных модулей (по 5-7 учебных недель), между модулями устанавливаются каникулы (не менее 7 календарных дней). Промежуточная аттестация в 10-11х классах осуществляется по полугодиям (по три учебных модуля). Продолжительность каникул в течение учебного года составляет 35 календарных дней.

При проведении учебных занятий по иностранному языку (во 2-11 классах), информатике и ИКТ (в 7-11 классах), физической культуре (в 10-11 классах) осуществляется деление классов на подгруппы.

Домашние задания (по всем учебным предметам) даются обучающимся в таком объеме, чтобы временные затраты на его выполнение не превышали (в астрономических часах) 10 9-11-х классах – 3,5 часов. В 1-х классах обучение проводится без домашних заданий.

Обучение в 10-11-х классах осуществляется в первую смену.

Промежуточная аттестация

Освоение основных образовательных программ МАОУ лицея №28, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия в 10-11-х классах и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету.

Промежуточная аттестация подразделяется на полугодовую промежуточную аттестацию и годовую промежуточную аттестацию.

Полугодовая промежуточная аттестация проводится на основе результатов накопленной оценки и результатов выполнения тематических проверочных работ учителя и, в случае проведения, административных контрольных работ; оценка за полугодие фиксируется в электронном журнале и дневнике обучающегося. Перечень предметов, вынесенных на административный контроль, и классов, в которых он будет проведен, определяется администрацией и методическим советом лицея с учетом итогов 2020-2021 учебного года, обсуждается на педагогическом совете и утверждается приказом директора в форме графика проведения административного контроля в срок до 01.09.2021г.

Годовая промежуточная аттестация проводится на основе

- оценок за trimestры (полугодия) текущего учебного года;
- результатов итогового административного контроля.

Сроки и расписание итогового административного контроля утверждаются приказом директора МАОУ лицея №28 и доводятся до сведения всех участников образовательного процесса не позднее, чем за две недели до его начала.

В расписании предусматривается не более одного вида контроля в день.

Все мероприятия итогового административного контроля проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания, кроме устного экзамена в 8-х и 10-х классах – с день экзамена обучающиеся освобождаются от учебных занятий.

Продолжительность мероприятий итогового административного контроля не должна превышать времени, отведенного на 1-2 стандартных урока; сочинения в 10-х классах – 4 стандартных урока.

Система оценок при промежуточной аттестации:

- 4-балльная система: минимальный балл - 2; максимальный балл - 5;
- бинарная система – «зачет» / «не зачет».

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 1-11 классов МАОУ лицея №28».

Особенности учебного плана среднего общего образования

Среднее общее образование направлено на формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности, к получению высшего профессионального образования.

Учебный план 10-11-х классов построен в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Продолжительность уроков для 10-11 классов – 40 минут.

Освоение основной образовательной программы среднего общего образования осуществляется в режиме шестидневной учебной недели.

Максимальная недельная нагрузка составляет в 10-11 классах 37 часов, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Количество учебных занятий за два учебных года составляет от 2176 часов до 2446 часов.

С учётом потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей) в 2021-2022 учебном году

- 10 классы будут реализовывать ФГОС СОО по 4 профилям: технологическому, естественно-научному, социально-экономическому и гуманитарному;
- 11 классы будут реализовывать ФГОС СОО на основе технологии индивидуальных учебных планов по 5 профилям: технологическому, естественно-научному, социально-экономическому, гуманитарному и универсальному (в том числе, общеобразовательному).

В качестве организационной формы профильного обучения используется в 10 классе классно-урочная (с закреплением классов за кабинетами), в 11 классе - предметно-групповая.

Общими для включения во все учебные планы являются обязательные учебные предметы «Русский язык», «Литература», «Родной язык (русский)», «Иностранный язык», «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия», «История», «Астрономия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», а также индивидуальный проект.

Индивидуальный проект как особая форма организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в рамках предметов, изучаемых на углубленном уровне. Обучающиеся 11 класса, реализующие универсальный общеобразовательный учебный план, выполняют индивидуальный проект в рамках предмета по своему выбору.

Реализация учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» осуществляется двумя курсами «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия». В электронном журнале эти курсы записываются на отдельных страницах и отметки в журнал и аттестат о среднем общем образовании выставляются отдельно по каждому курсу.

В качестве родного языка (на основании заявлений родителей (законных представителей) обучающихся) выбран русский язык.

10 классы

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности. Поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне обучающиеся выбрали математику, физику и информатику.

Учебный план технологического профиля содержит предметы из следующих предметных областей:

Предметная область	Учебный предмет, уровень изучения	
	Базовый	Углубленный
Русский язык и литература	Русский язык	
	Литература	
Родной язык и родная литература	Родной язык	
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	
Общественные науки	История	
Математика и информатика		Алгебра и начала анализа
		Геометрия
		Информатика
Естественные науки	Астрономия	
		Физика
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	
	Физическая культура	
	Индивидуальный проект	

Учебный план технологического профиля дополнен элективными курсами:

<i>IT-направление</i>	<i>Физическое направление</i>
Программирование	Практикум по физике
Черчение	
Дискретная математика	

Естественно-научный профиль ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне обучающиеся выбрали математику, химию и биологию.

Учебный план естественно-научного профиля содержит предметы из следующих предметных областей:

Предметная область	Учебный предмет, уровень изучения	
	Базовый	Углубленный
Русский язык и литература	Русский язык	
	Литература	
Родной язык и родная литература	Родной язык	
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	

<i>Предметная область</i>	<i>Учебный предмет, уровень изучения</i>	
	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Общественные науки	История	
Математика и информатика		Алгебра и начала анализа
		Геометрия
Естественные науки	Астрономия	
	Физика	
		Химия
		Биология
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	
	Физическая культура	
	Экология	
	Индивидуальный проект	

Учебный план естественно-научного профиля дополнен элективными курсами: «Основы психологии», «Генетические основы жизни», «Биохимия».

Социально-экономический профиль ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне обучающиеся выбрали математику, экономику и географию.

Учебный план социально-экономического профиля содержит предметы из следующих предметных областей:

<i>Предметная область</i>	<i>Учебный предмет, уровень изучения</i>	
	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Русский язык и литература	Русский язык	
	Литература	
Родной язык и родная литература	Родной язык	
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	
Общественные науки	История	
		География
		Экономика
	Право	
	Обществознание	
Математика и информатика		Алгебра и начала анализа
		Геометрия
Естественные науки	Астрономия	
	Химия	
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	
	Физическая культура	
	Индивидуальный проект	

Учебный план социально-экономического профиля дополнен элективными курсами: «Решение экономических задач», «Практикум по обществознанию», «Основы финансовой грамотности».

Гуманитарный профиль ориентирует на профессии, связанные с социальной сферой, педагогикой, общественными отношениями и др. В данном профиле для изучения на углубленном уровне обучающиеся выбрали иностранный язык (английский), историю и право.

Учебный план гуманитарного профиля содержит предметы из следующих предметных областей:

<i>Предметная область</i>	<i>Учебный предмет, уровень изучения</i>	
	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Русский язык и литература	Русский язык	
	Литература	
Родной язык и родная литература	Родной язык	
Иностранные языки		Иностранный язык (английский)
Общественные науки		История
	Экономика	
		Право
	Обществознание	
Математика и информатика	Алгебра и начала анализа	
	Геометрия	
Естественные науки	Астрономия	
	Биология	
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	
	Физическая культура	
	Индивидуальный проект	

Учебный план гуманитарного профиля дополнен элективными курсами: «История в лицах», «Практикум по обществознанию», «Мировая художественная культура».

11 классы

Свой **профильный индивидуальный учебный план** (далее – ИУП) обучающиеся 11 класса конструируют из предметов следующих предметных областей:

<i>Предметная область</i>	<i>Учебный предмет, уровень изучения</i>	
	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Русский язык и литература	Русский язык	
	Литература	
Родной язык и родная литература	Родной язык	
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	Иностранный язык (английский)
Общественные науки	История	История
		Экономика
	Право	
Математика и информатика	Обществознание	
	Алгебра и начала анализа	Алгебра и начала анализа
	Геометрия	Геометрия
Естественные науки		Информатика
	Астрономия	
	Физика	Физика
	Биология	Биология
	Химия	Химия

<i>Предметная область</i>	<i>Учебный предмет, уровень изучения</i>	
	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	
	Физическая культура	
	Индивидуальный проект	

ИУП обучающиеся 11 класса дополняют элективными курсами:

- «Современная российская литература»;
- «Программирование»;
- «Черчение»;
- «Решение экономических задач»;
- «Практикум по обществознанию»;
- «История в лицах»;
- «Мировая художественная культура»;
- «Практикум по физике»;
- «Биохимия»;
- «Генетические основы жизни»;
- «Психология успеха».

Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся 10-11-х классов проводится по графику по каждому учебному предмету с учетом его специфики в следующих формах:

- письменная проверка – письменный ответ учащегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; лексико-грамматические тесты, сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое с учетом специфики учебного предмета;
- устная проверка – устный ответ учащегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое с учетом специфики учебного предмета;
- комбинированная проверка - сочетание письменных и устных форм проверок.

В качестве результатов промежуточной аттестации могут быть зачтены выполнение иных заданий, проектов в ходе образовательной деятельности, результаты участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях, иных подобных мероприятиях.

Технологический профиль, 10 класс

Предметные области	Учебные предметы	Базовый уровень		Углубленный уровень		Итого	Итого часов за уровень обучения
		10 кл.	11 кл.	10 кл.	11 кл.		
Обязательная часть		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Русский язык	1	2			3	100
	Литература	4	3			7	235
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	1				1	34
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3			6	201
Общественные науки	История	2	2			4	134
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа			5	5	10	335
	Геометрия			3	3	6	201
	Информатика			4	4	8	268
Естественные науки	Астрономия		1			1	33
	Физика			4	4	8	268
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1			2	67
	Физическая культура	2	2			4	134
	Индивидуальный проект	1	1			2	67
ИТОГО:		15	15	16	16	62	2077
Предметные области	Учебные предметы	10 кл.	11 кл.	10 кл.	11 кл.	Итого	Итого часов за уровень обучения
		<i>IT-направление</i>		<i>физическое направление</i>			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Современная российская литература		1		1	1	33
Математика и информатика	Программирование	2	2			4	134
	Черчение	1	1	1	1	2	67
	Дискретная математика	1		1		1	34
Естественные науки	Практикум по физике			2	2	4	134
ИТОГО:		4	4	4	4	12	
Недельная нагрузка		35	35	35	35	70	
ВСЕГО часов за уровень обучения						70	2345

Естественно-научный профиль, 10 класс

Предметные области	Учебные предметы	Базовый уровень		Углубленный уровень		Итого	Итого часов за уровень обучения
		10 класс	11 класс	10 класс	11 класс		
Обязательная часть		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Русский язык	1	2			3	100
	Литература	4	3			7	235
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	1				1	34
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3			6	201
Общественные науки	История	2	2			4	134
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа			4	4	8	268
	Геометрия			2	3	5	167
Естественные науки	Астрономия		1			1	33
	Физика	2	2			4	134
	Химия			4	4	8	268
	Биология			4	4	8	268
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	1	1			2	67
	Физическая культура	2	2			4	134
	Экология	1	1			2	67
	Индивидуальный проект	1	1			2	67
ИТОГО:		18	18	14	15	65	2177
Предметные области	Учебные предметы	10 класс	11 класс	Итого	Итого часов за уровень обучения		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Современная российская литература		1	1	33		
	Биохимия	1	1	2	67		
Естественные науки	Генетические основы жизни	1	1	2	67		
	Основы психологии	1		1	34		
ИТОГО:		3	3	6	201		
Недельная нагрузка		35	36	71			
ВСЕГО часов за уровень обучения					2378		

Социально-экономический профиль, 10 класс

Предметные области	Учебные предметы	Базовый уровень		Углубленный уровень		Итого	Итого часов за уровень обучения
		10 класс	11 класс	10 класс	11 класс		
Обязательная часть		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Русский язык	1	2			3	100
	Литература	4	3			7	235
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	1				1	34
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3			6	201
Общественные науки	История	2	2			4	134
	География			3	3	6	201
	Экономика			2	2	4	134
	Право	1	1			2	67
	Обществознание	2	2			4	134
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа			4 / 5	4 / 5	8 / 10	268 / 335
	Геометрия			2 / 3	3 / 3	5 / 6	167 / 201
Естественные науки	Астрономия		1			1	33
	Химия	1	1			2	67
Физическая культура, экология и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1			2	67
	Физическая культура	2	2			4	134
	Индивидуальный проект	1	1			2	67
ИТОГО:		19	19	11 / 13	12 / 13	61 / 64	2043 / 2144
Предметные области	Учебные предметы	10 класс	11 класс	Итого	Итого часов за уровень обучения		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Современная российская литература		1	1	33		
Математика и информатика	Решение экономических задач	1	1	2	67		
Общественные науки	Практикум по обществознанию	2	2	4	134		
	Основы финансовой грамотности	2		2	68		
ИТОГО:		5	4	7	302		
Недельная нагрузка		35 / 37	35 / 36	70 / 73			
ВСЕГО часов за уровень обучения				2345 / 2446			

Гуманитарный профиль, 10 класс

Предметные области	Учебные предметы	Базовый уровень		Углубленный уровень		Итого	Итого часов за уровень обучения
		10 класс	11 класс	10 класс	11 класс		
Обязательная часть		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Русский язык	1	2			3	100
	Литература	4	3			7	235
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	1				1	34
Иностранные языки	Иностранный язык			6	6	12	402
Общественные науки	История			4	4	8	268
	Экономика	1	1			2	67
	Право			2	2	4	134
	Обществознание	2	2			4	134
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа	3	3			6	201
	Геометрия	2	2			4	134
Естественные науки	Астрономия		1			1	33
	Биология	1	1			2	67
Физическая культура, экология и ОБЖ	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1			2	67
	Физическая культура	2	2			4	134
	Индивидуальный проект	1	1			2	67
ИТОГО:		19	19	12	12	62	2077
Предметные области	Учебные предметы	10 класс	11 класс	Итого	<i>Итого часов за уровень обучения</i>		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		<i>количество часов в неделю</i>					
Русский язык и литература	Современная российская литература		1	1	33		
	История в лицах	1	1	2	67		
Общественные науки	Практикум по обществознанию	2	2	4	134		
	Мировая художественная культура	1	1	2	67		
ИТОГО:		4	5	9	301		
Недельная нагрузка		35	36	71			
ВСЕГО часов за уровень обучения					2378		

Профильный индивидуальный учебный план, 11 класс

Предметные области	Учебные предметы	Варианты изучения		Выбор учащегося	
		базовый уровень	углубленный уровень	учебный предмет	уровень изучения
Обязательная часть		<i>количество часов в неделю</i>			
Русский язык и литература	Русский язык	2	-	Русский язык	2
	Литература	3	-	Литература	3
Иностранные языки	Иностранный язык	3	6	Иностранный язык	
Общественные науки	История	2	4	История	
	Экономика	-	2		
	Право	1	-		
	Обществознание	2	-		
Математика и информатика	Алгебра и начала матем. анализа	3	4 / 5	Алгебра и начала матем. анализа	
	Геометрия	2	3	Геометрия	
	Информатика	-	4		
Естественные науки	Физика	2	5		
	Химия	1	4		
	Биология	1	4		
Физическая культура, экология и ОБЖ	ОБЖ	1	-	ОБЖ	1
	Физическая культура	2	-	Физическая культура	2
	Экология	1	-		
	Индивидуальный проект	1	-	Индивидуальный проект	1
Предметные области	Учебные предметы		<i>количество часов в неделю</i>	Выбор учащегося	
				<i>учебный предмет</i>	<i>количество часов</i>
Курсы по выбору					
Русский язык и литература	Современная российская литература		1	Современная российская литература	1
Математика и информатика	Программирование		2		
	Черчение		1		
	Решение экономических задач		1		
Общественные науки	Практикум по обществознанию		2		
	История в лицах		1		
	Мировая художественная культура		1		
Естественные науки	Практикум по физике		1		
	Биохимия		1		
	Генетические основы жизни		1		
	Психология успеха		1		
Недельная нагрузка (32 - 37 часов)					
Итого часов за уровень обучения (2208 - 2553 часов)					

3.2. Календарный учебный график среднего общего образования на 2021-2022 учебный год

1. Календарные периоды учебного года

Дата начала учебного года: 1 сентября 2021 г.

Дата окончания учебного года: 10-е классы – 30 мая 2022г. (с учетом учебных сборов – 4 июня 2022г.); 11-е классы – 22 мая 2022г.

Продолжительность учебного года:

– 10-й класс – 34 недели (с учетом учебных сборов – 35 недель);

– 11-й класс – 33 недели без учета государственной итоговой аттестации (ГИА).

2. Периоды образовательной деятельности

2.1. Продолжительность учебных занятий по полугодиям в учебных неделях и рабочих днях

10-й класс

Учебный период	Дата		Продолжительность	
	Начало	Окончание	Количество учебных недель	Количество рабочих дней
I полугодие	01.09.2021	16.01.2022	17	97
II полугодие	17.01.2022	30.05.2022	17	99
Учебные сборы для юношей	31.05.2022	04.06.2022	1	5
Итого в учебном году			35 (34)	201 (196)

11-й класс

Учебный период	Дата		Продолжительность	
	Начало	Окончание	Количество учебных недель	Количество рабочих дней
I полугодие	01.09.2021	16.01.2022	17	97
II полугодие	17.01.2022	22.05.2022	16	92
ГИА*	23.05.2022	23.06.2021	4	28
Итого в учебном году без учета ГИА			33	189
Итого в учебном году с учетом ГИА*			37	217

* Сроки проведения ГИА обучающихся устанавливают Минпросвещения РФ и Рособрнадзор. В календарном учебном графике период определен примерно.

2.2. Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней

10-й класс

Каникулярный период	Дата		Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней в календарных днях
	Начало	Окончание	
Осенние каникулы 1	11.10.2021	17.10.2021	7
Осенние каникулы 2	22.11.2021	28.11.2021	7
Зимние каникулы 1	03.01.2022	09.01.2022	7
Зимние каникулы 2	14.02.2022	20.02.2022	7
Весенние каникулы	28.03.2022	03.04.2022	7
Летние каникулы	05.06.2022	31.08.2022	88
Праздничные дни			8
Выходные дни			33
Итого			164

11-й класс

Каникулярный период	Дата		Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней в календарных днях
	Начало	Окончание*	
Осенние каникулы 1	11.10.2021	17.10.2021	7
Осенние каникулы 2	22.11.2021	28.11.2021	7
Зимние каникулы 1	03.01.2022	09.01.2022	7
Зимние каникулы 2	14.02.2022	20.02.2022	7
Весенние каникулы	28.03.2022	03.04.2022	7
Летние каникулы	24.06.2022	31.08.2022	69
Праздничные дни			9
Выходные дни			35
Итого с учетом ГИА			148

*Для обучающихся 11-х классов учебный год завершается в соответствии с расписанием ГИА. В календарном учебном графике период определен примерно.

3. Режим работы образовательной организации

Период учебной деятельности	10–11-е классы
Учебная неделя (дней)	6 дней
Урок (минут)	40 минут
Перерыв (минут)	5–20 минут
Периодичность промежуточной аттестации	По полугодиям

4. Распределение образовательной недельной нагрузки при 6-тидневной учебной недели

Образовательная деятельность	Недельная нагрузка в академических часах	
	10-е классы	11-е классы
Урочная	32 - 37	32 - 37
Внеурочная	5	5

5. Расписание звонков и перемен

10–11-й класс

Урок	Продолжительность урока	Продолжительность перемены
1-й	08:00 — 08:40	5 минут
2-й	08:45 — 09:25	20 минут
3-й	09:45 — 10:25	10 минут
4-й	10:35 — 11:15	20 минут
5-й	11:35 — 12:15	5 минут
6-й	12:20 — 13:00	5 минут
7-й	13:05 — 13:45	

6. Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения образовательной программы по полугодиям.

7. Учебные сборы для юношей 10-го класса

Продолжительность учебных сборов – 5 дней (35 часов). Сроки проведения – первая неделя июня. Сроки проведения учебных сборов устанавливаются приказом по МАОУ лицеем №28 – с 31.05.2022г. по 04.06.2022г.

3.3. План внеурочной деятельности

Под внеурочной деятельностью в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования следует понимать все виды деятельности обучающихся (кроме учебной), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации.

Внеурочная деятельность – это часть основного образования, которая нацелена на помощь педагогическим работникам и обучающимся в освоении различных видов учебной деятельности, призвана сформировать учебную мотивацию; способствует расширению образовательного пространства, создаёт дополнительные условия для развития обучающихся.

Цель внеурочной деятельности: создание условий для проявления и развития каждым лицеистом своих интересов на основе свободного выбора, постижения духовно-нравственных ценностей и культурных традиций.

Основные задачи:

- выявление интересов, склонностей, способностей, возможностей обучающихся к различным видам деятельности; – создание условий для индивидуального развития обучающихся в избранной сфере внеурочной деятельности;
- формирование системы компетенций, знаний, умений, навыков в избранном направлении деятельности;
- развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;
- создание условий для реализации приобретенных компетенций, знаний, умений и навыков;
- развитие опыта неформального общения, взаимодействия, сотрудничества;
- расширение рамок общения с социумом.

Принципы организации внеурочной деятельности:

- соответствие возрастным психолого-физиологическим особенностям обучающихся, преемственность с технологиями учебной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности в лицее;
- опора на ценности воспитательной системы лицея;
- свободный выбор на основе личных интересов и склонностей обучающихся

План внеурочной деятельности МАОУ лицея №28 является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ лицея №28 и представляет собой описание целостной системы функционирования лицея в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций (в том числе и в рамках «Российского движения школьников»);
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы средней школы);
- план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Содержание плана внеурочной деятельности

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на этапе средней школы составляет не более 690 часов на класс (350 часов в год в 10 классе и 340 часов в год в 11 классе). Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации, в туристических походах, экспедициях, поездках, спортивные соревнования и т.д.).

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1–2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10-м классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11-м классе.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством лично значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

- в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, сельского поселения, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Воспитательные мероприятия нацелены на формирование мотивов и ценностей обучающегося в таких сферах, как:

- отношение обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя, самоопределению и самосовершенствованию (включает подготовку к непрерывному образованию в рамках осуществления жизненных планов);
- отношение обучающихся к России как к Родине (Отечеству) (включает подготовку к патриотическому служению);
- отношения обучающихся с окружающими людьми (включает подготовку к общению со сверстниками, старшими и младшими);
- отношение обучающихся к семье и родителям (включает подготовку личности к семейной жизни);

- отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

План воспитательных мероприятий разрабатывается педагогическим коллективом лицея при участии родительской общественности. Источником этого раздела плана внеурочной деятельности становятся нормативные документы органов управления образованием (федеральных, региональных и муниципальных). Органам общественно-государственного управления следует обеспечить недопущение перегрузки обучающихся 10–11-х классов и педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, мероприятиями, инициированными органами управления и иными организациями. При подготовке и проведении воспитательных мероприятий (в масштабе ученического класса, классов одной параллели или сообщества всех 10–11-х классов) предусматривается вовлечение в активную деятельность максимально большего числа обучающихся.

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план внеурочной деятельности в образовательной организации модифицируется в соответствии с **программами профилей**: естественно-научным, гуманитарным, социально-экономическим, технологическим, универсальным.

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности (вне зависимости от профиля) предполагает:

- организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения старшеклассников), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;
- проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

В весенние каникулы 10-го класса организуются поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

Вариативный компонент прописывается по отдельным профилям.

В рамках реализации **естественно-научного профиля** в зимние каникулы 10-го класса организуются поездки и экскурсии в естественно-научные музеи, зоопарки, парки и т.п. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В рамках реализации **гуманитарного профиля** в осенние (зимние) каникулы 10-го класса организуются поездки и экскурсии в литературные, исторические музеи, усадьбы известных деятелей культуры; «зрительские марафоны» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением). В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия

10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В рамках реализации **социально-экономического профиля** в осенние (зимние) каникулы 10-го класса организуются экскурсии на производства, в банки, в экономические отделы государственных и негосударственных организаций. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В рамках реализации **технологического профиля** в осенние (зимние) каникулы 10-го класса организуются поездки и экскурсии на промышленные предприятия, в научно-исследовательские организации, в технические музеи, технопарки. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В рамках реализации **универсального профиля** в первом полугодии 10-го класса организуется экскурсии в СУЗы и ВУЗы города и области, Центр занятости населения г.Таганрога в рамках профориентации. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10-го класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

В каникулярное время (осенние, зимние, весенние каникулы в 11-м классе без учета профиля обучения) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

При планировании внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание лицея, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профильными программами обучения.

План внеурочной деятельности в лицее реализуется по двум организационным модулям. Каждый из модулей ориентирован на реализацию основных направлений внеурочной деятельности: духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное.

Модуль «Обязательная часть внеурочной деятельности» включает в себя:

- планы работы классных руководителей;
- планы подготовки и проведения мероприятий, поддерживающих традиции лицея.

Модуль «Внеурочная деятельность, формируемая участниками образовательного процесса» включает:

- планы проведения общественно полезных практик, на добровольной основе;
- планы деятельности научных обществ
- планы участия в сетевых конкурсах (олимпиадах);

- планы подготовки и проведения спортивно-оздоровительных мероприятий;
- планы физкультурной подготовки учащихся на первой и второй ступенях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Целью реализации спортивно-оздоровительного направления является закрепление знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья, формирование ценностного отношения к своему физическому и психологическому здоровью, знакомство и изучение новых видов спорта, закрепление основ гигиенической культуры, формирование устойчивой позиции к здоровому образу жизни.

Целью духовно-нравственного направления является освоение детьми духовных ценностей мировой и отечественной культуры, подготовка их к самостоятельному выбору нравственного образа жизни, принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей; становление их гражданской идентичности; освоение элементарных представлений о традиционных российских устоях; формирование гуманистического мировоззрения, стремления к самосовершенствованию и воплощению духовных ценностей в жизненной практике.

Целью социального направления является оказание помощи младшим подросткам в освоении разнообразных способов деятельности: трудовых, игровых, художественных, двигательных умениях; формирование активной жизненной позиции, лидерских качеств, организаторских умений и навыков, стремления к самостоятельности и творчеству; формирование ценностного отношения к учебе как виду творческой деятельности и первоначальных представлений о базовых национальных российских ценностях; воспитание и развитие высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России, знакомство с различными видами профессий и их значением для человека.

Целью общеинтеллектуального направления деятельности является помощь детям в освоении разнообразных доступных им способов познания окружающего мира; развитие познавательной активности, любознательности; формирование мотивации к обучению и познанию, развитие творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности; создание основы для всестороннего гармоничного и психического развития личности ребенка, формирование у учащихся основ теоретического мышления, важнейших умений и навыков, необходимых для включения в различные сферы жизни общества.

Целью общекультурного направления деятельности является направление подростков на доброжелательное, бережное, заботливое отношение к миру, создание условий для развития ценностно-целевых ориентаций, интеллекта и в целом духовного мира личности, на основе соотнесения его собственных потребностей, интересов и поступков с безусловными ценностными критериями истины, доброты, красоты, общения; формирование у учащихся устойчивых систематических потребностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самоопределению в процессе познания искусства, истории, культуры, традиций.

Развитие обучающихся профильных 10-11 классов во внеурочной деятельности ориентировано на ведущие формы взаимодействия старших подростков, поэтому формы ее организации принципиально отличаются от урочной системы обучения.

Внеурочные занятия лицеистов проводятся в формах, предполагающих взаимодействие участников в группах и командах: кружках, секциях. При этом важным фактором мотивации и стимулирования лицеистов к достижению образовательных результатов является участие устойчивых групп обучающихся, созданных на основе их общих образовательных интересов, в состязательных событиях, где отстаиваются позиции: круглые столы, конференции школьных научных обществ, интеллектуальные игры, олимпиады, соревнования. Для углубления знаний и освоения практик, подготовки к публичной презентации своих образовательных результатов группы и команды лицеистов участвуют в проектно-исследовательской деятельности, каникулярных профильных лагерях, совместных творческих делах.

Формы организации занятий внеурочной деятельности:

- объединения: «Гражданин», «Школьная лига РОСНАНО» и т.п.
- Театральная студия «Отражение»
- Участие в научных конференциях, проектных конкурсах и олимпиадах
- Участие в конференциях и семинарах ЮФУ
- Практикумы по физике в ИНЭП
- Посещение Дней открытых дверей ИТА ЮФУ, ТИУиЭ, ТИ им.А.П.Чехова
- Посещение лекций ведущих ученых, посещающих г.Таганрог
- Встречи с преподавателями вузов г.Таганрога, г.Ростова-на-Дону
- Подготовка материалов для лицейской газеты
- Участие в олимпиадах, профильных конкурсах и соревнованиях
- Участие в городских дебатах.

План внеурочной деятельности среднего общего образования представлен регулярными и нерегулярными занятиями внеурочной деятельности.

Регулярные занятия проводятся с четко фиксируемой периодичностью и в установленное время (в определенные дни недели и часы) в соответствии с расписанием занятий внеурочной деятельности.

Нерегулярные занятия внеурочной деятельности представлены большим количеством нерегулярных дел, событий, акций, мероприятий в рамках реализации плана воспитательной работы лица и плана воспитательных мероприятий класса. Это экскурсии, спортивные соревнования, праздники, встречи с интересными людьми, литературные гостиные, социальные и исследовательские проекты, подготовка к олимпиадам, конкурсам, конференциям и т.д.

План внеурочной деятельности 10-11 классы

<i>Форма</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Ответственные</i>
Направление: спортивно-оздоровительное		
Регулярные внеурочные занятия		
Секция волейбола	3	Учителя физической культуры
Здоровьесбережение	1	Классные руководители
Нерегулярные внеурочные занятия		
Подготовка к городским соревнованиям , сдаче норм ГТО	В течение года	Учителя физической культуры
Фестиваль ГТО	Сентябрь	Учителя физической культуры Педагог-организатор
Направление: духовно-нравственное		
Регулярные внеурочные занятия		
Музейная педагогика	1	Классные руководители
Клуб «Гражданин»	2	Учителя истории и обществознания
Классные часы и иные внутриклассные мероприятия	По плану работы классных руководителей	Классные руководители
Нерегулярные внеурочные занятия		
Праздник «День знаний»	Сентябрь	Классные руководители Педагог-организатор
Акция «Чужих детей не бывает!», посвященная годовщине трагедии в Беслане	Сентябрь	Классные руководители Педагог-организатор

<i>Форма</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Ответственные</i>
Праздник «День учителя»	Октябрь	Педагог-организатор, ПДО, учителя музыки
Праздник «Лицея день священный!»	Октябрь	Зам.директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители
Классный час «День народного единства»	Ноябрь	Классные руководители
Патриотическая декада ко Дню защитника Отечества	Февраль	Классные руководители Педагог-организатор
Акция «Бессмертный полк»	Май	Зам.директора по ВР Классные руководители Педагог-организатор
Акция «Георгиевская ленточка»	Май	Зам.директора по ВР Классные руководители Педагог-организатор
Праздник Последнего звонка	Май	Педагог-организатор, ПДО Классные руководители
<i>Направление: социальное</i>		
Регулярные внеурочные занятия		
Индивидуальный проект профильной направленности	1	Учителя-предметники
Классные часы и иные внутриклассные мероприятия	По плану работы классных руководителей	Классные руководители
Нерегулярные внеурочные занятия		
Дни открытых дверей в ВУЗах города и области	В течение года (по плану ВУЗа)	Классные руководители
Адресная помощь ветеранам педагогического труда	В течение года	Классные руководители
РДШ	В течение года	Классные руководители Педагог-организатор
Конкурс «Большая перемена»	В течение года	Классные руководители Педагог-организатор
Экологический проект «Бумажный бум!»	В течение года	Классные руководители Старосты класса
Благоустройство и озеленение территории лицея и у лицея	В течение года	Классные руководители
Работа волонтерских групп	В течение года	Классные руководители
<i>Направление: общеинтеллектуальное</i>		
Регулярные внеурочные занятия		
Подготовка к олимпиадам различного уровня	1 (4 курса на параллель)	Учителя-предметники
Проекты и мероприятия «Школьной лиги РОСНАНО»	2	Учители-предметники
Логические задачи	2	Учителя математики
Немецкий язык	3	Учитель немецкого языка

<i>Форма</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Ответственные</i>
Нерегулярные внеурочные занятия		
Лицейская конференция	Март – апрель	Зам.директора по УВР Учителя-предметники
Участие в чемпионатах по программированию	Ноябрь – декабрь Апрель – май	Учителя информатики
Научные конференции на базе ЮФУ, ТИУиЭ, ТИ им.А.П.Чехова	В течение года (по плану ВУЗов)	Учителя-предметники Классные руководители
Направление: общекультурное		
Регулярные внеурочные занятия		
Театральная студия «Отражение»	1	Преподаватель ДО
Классные часы и иные внутриклассные мероприятия	По плану работы классных руководителей	Классные руководители
Нерегулярные внеурочные занятия		
Мероприятия, посвященные 200-летию со дня рождения Ф.М.Достоевского	Ноябрь	Классные руководители Учителя русского языка и литературы
Мероприятия, посвященные 200-летию со дня рождения Н.А.Некрасова	Декабрь	Классные руководители Учителя русского языка и литературы
Акция «Подготовь лицей к Новому году»	Декабрь	Классные руководители Педагог-организатор
День российской науки	Февраль	Зам.директора по УВР Учителя-предметники
Концерт, посвященный Международному женскому дню	Март	Классные руководители Педагог-организатор
Традиционный прием отличников у директора лицея	1 июня	Педагог-организатор Классные руководители
Посещение театра им.А.П.Чехова, кинотеатров, выставок и т.п.	В течение года	Классные руководители Учителя-предметники

Планируемые результаты внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Модель организации внеурочной деятельности описывает инструменты достижения этих результатов.

Классификация результатов внеурочной деятельности

1 уровень результатов	Приобретение социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни
2 уровень результатов	Получение опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества
3 уровень результатов	Получение опыта самостоятельного общественного действия

Результаты первого уровня (приобретение обучающимися социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни): приобретение лицеистами знаний об этике и эстетике повседневной жизни человека; о принятых в обществе нормах поведения и общения; об основах здорового образа жизни; об истории своей семьи и Отечества; о русских народных играх; о правилах конструктивной групповой работы; об основах разработки

социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности; о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации; о правилах проведения исследования.

Результаты второго уровня (формирование позитивного отношения обучающихся к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом): развитие ценностных отношений лицеистов к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, своему собственному здоровью и внутреннему миру.

Результаты третьего уровня (приобретение лицеистом опыта самостоятельного социального действия): обучающийся может приобрести опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления; опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими лицеистами.

Достижение всех трех уровней результатов внеурочной деятельности будет свидетельствовать об эффективности работы по реализации модели внеурочной деятельности.

Мониторинг эффективности организации внеурочной деятельности

Цель мониторинга – выяснить, являются ли и в какой степени воспитывающими те виды внеурочной деятельности, которыми занят обучающийся.

Методы и методики мониторинга изучения ученического коллектива. оцениваются в рамках мониторинговых процедур, предусматривающих сформированность познавательного, коммуникативного, нравственного, эстетического потенциала личности.

Мониторинг компетентностей обучающихся

<i>Компетенции обучающегося</i>	<i>Показатели</i>	<i>Методический инструментарий</i>
Сформированность познавательного потенциала личности обучающегося и особенности мотивации	Познавательная активность обучающегося. Произвольность психических процессов. Эмоциональное состояние (уровень тревожности).	– методики изучения развития познавательных процессов личности обучающегося; – педагогическое наблюдение; – оценка уровня тревожности Филиппа «Шкала тревожности»
Сформированность коммуникативного потенциала личности и её зависимость от сформированности общелицейского коллектива.	Коммуникабельность. Знание этикета. Комфортность обучающегося в лицее.	– методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся; – педагогическое наблюдение; – методика А.А. Андреева «Изучение удовлетворённости обучающегося лицейской жизнью»; – методики «Наши отношения», «Психологическая атмосфера в коллективе»; – анкета «Ты и твой лицей».

3.4. Календарный план воспитательной работы

План воспитательной работы на 2021-2022 учебный год СОО

Ключевые общешкольные дела

Дела	Ориентировочное время проведения	Ответственные
<p>2021 год Международный год мира и доверия. Год науки и технологий в России. 800-летие со дня рождения А.Невского</p> <p>2022 год В ноябре 2019 года Президент России Владимир Путин поддержал идею провести в 2022 году в стране Год народного искусства и нематериального культурного наследия народов.</p>		
<p>Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний . Тематический урок 1 сентября Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) Календарь образовательных событий</p>	1 сентября	Зам. директора по ВР классные руководители педагог-организатор
<p>Единый классный час, посвященный годовщине трагедии в Беслане. День солидарности в борьбе с терроризмом. День окончания Второй мировой войны Календарь образовательных событий</p>	3 сентября	Зам. директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
<p>Общешкольная благотворительная акция «Чужих детей не бывает» .Онлайн - тестирование «Профилактика детского дорожно-транспортного травматизм»</p>	В течение года	Зам. директора по ВР классные руководители педагог-организатор
<p>Международный день грамотности. День воинской славы России. Бородинское сражение русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией (1812) Календарь образовательных событий</p>	8 сентября	классные руководители педагог-организатор
<p>Единый классный час, посвященный 12 сентября (2021 года) - Дню памяти жертв фашизма Календарь образовательных событий</p>	2-я неделя сентября	классные руководители педагог-организатор
<p>Фестиваль ГТО.</p>	сентябрь	Учитель физкультуры педагог-организатор
<p>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» Календарь образовательных событий»</p>	сентябрь	Организатор - преподаватель ОБЖ
<p>Всероссийская акция «Вместе, всей семьей!» Календарь образовательных событий»</p>	17 сентября	классные руководители педагог-организатор

<i>Дела</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Международный день пожилых людей Календарь образовательных событий»	1 октября	Классные руководители педагог-организатор
День учителя. Адресная помощь ветеранам педагогического труда. Концерт для учителей Календарь образовательных событий	5 октября	Зам.директора по ВР педагог-организатор
Организация участия школьников во Всероссийской олимпиаде по разным предметам. Всемирный день математики	15 октября	
Всероссийский урок «Экологии и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче Календарь образовательных событий	16 октября	классные руководители педагог-организатор
«Лицея день священный!» Календарь образовательных событий.	19 октября	Зам.директора по ВР педагог-организатор Классные руководители
Международный день школьных библиотек Календарь образовательных событий.	25 октября	
День Интернета. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. Календарь образовательных событий	28- 30 октября	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
Правовая неделя. Серия мероприятий по теме «Знаешь ли ты свои обязанности?». Единый урок «Права человека» Выставка в библиотеке «Правовая культура человека» Викторина «Твои права и обязанности» Викторина «На страже порядка» День прав человека. «Уроки правовой грамотности» Классный час «День Конституции Российской Федерации. Конституция – основной закон нашей жизни»	22-29 ноября	классные руководители педагог-организатор
Классный час «День народного единства»	04 ноября	Классные руководители
День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России Международный день КВН Календарь образовательных событий	8 ноября	классные руководители педагог-организатор
200 лет со дня рождения ФМ Достоевского Календарь образовательных событий	11 ноября	классные руководители педагог-организатор

<i>Дела</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Класный час «Берегите зрение!», приуроченный к Международному дню слепых	13 ноября	Классные руководители
Всероссийский день призывника Календарь образовательных событий	15 ноября	классные руководители педагог-организатор
310 лет со дня рождения М.В.Ломоносова Календарь образовательных событий	19 ноября	классные руководители педагог-организатор
День начала Нюрнбергского процесса Календарь образовательных событий	20 ноября	классные руководители педагог-организатор
День словаря. 220 лет со дня рождения В.И.Даля Календарь образовательных событий	22 ноября	классные руководители педагог-организатор
День матери в России Концерт к Дню матери Календарь образовательных событий	28 ноября	Зам.директора по ВР классные руководители педагог-организатор
Всемирный день борьбы со СПИДом Календарь образовательных событий Класный час «Есть ли лекарство от СПИДа»,	1 декабря	Зам.директора по ВР классные руководители педагог-организатор
День Неизвестного Солдата Календарь образовательных событий Урок мужества Международный день инвалидов	3 декабря	классные руководители педагог-организатор
День добровольца в России Календарь образовательных событий	5 декабря	классные руководители педагог-организатор
День Героев Отечества Календарь образовательных событий	9 декабря	классные руководители педагог-организатор
200 лет со дня рождения НА Некрасова Календарь образовательных событий	10 декабря	классные руководители педагог-организатор
Тематические класные часы, посвященные Дню Конституции РФ- «Час гражданственности». Календарь образовательных событий Всероссийская акция «Мы- граждане России»	12 декабря	Классные руководители педагог-организатор
Новогоднее представление	28 декабря	Зам.директора по ВР педагог-организатор
Выставка поделок «Мастерская Деда Мороза»	28 декабря	Зам.директора по ВР классные руководители педагог-организатор
150 лет со дня рождения А.Н.Скрябина Календарь образовательных событий	6 января	
Класный час «Жизнь на кончиках пальцев» ко Всемирному дню азбуки Брайля (04.01) Календарь образовательных событий	11 января	Классные руководители педагог-организатор

<i>Дела</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
День российского студенчества Календарь образовательных событий	25 января	Классные руководители педагог-организатор
Памятные мероприятия, посвященные Дню полного освобождения Ленинграда Единый урок мужества, посвященный Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год) Календарь образовательных событий	27 января	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
День Российской науки Календарь образовательных событий Организация участия лицеистов в олимпиадах, в том числе в интернет-олимпиадах по различным направлениям науки и техники, использование сетевых интернет- ресурсов для самореализации учащихся	8 февраля	Зам.директора по ВР и УВР, классные руководители педагог-организатор
День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Календарь образовательных событий	15 февраля	классные руководители педагог-организатор
Международный день родного языка Календарь образовательных событий	21 февраля	классные руководители педагог-организатор
Патриотическая декада День защитника Отечества	февраль	классные руководители педагог-организатор
Конкурсная программа «А ну- ка, парни!»	февраль	Учителя физкультуры Классные руководители педагог-организатор
Всероссийский открытый урок «ОБЖ(к Всемирному дню Гражданской обороны) Календарь образовательных событий	1 марта	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
Концерт к Международному женскому дню Конкурсная программа «А ну- ка, девушки!»	8 марта	Зам.директора по ВР Классные руководители педагог-организатор
Неделя математики Календарь образовательных событий	14-20 марта	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
День воссоединения Крыма и России Тематический классный час. Календарь образовательных событий	18 марта	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
Всероссийская неделя музыки для детей и юношества Календарь образовательных событий	21-27 марта	Зам.директора по ВР, классные руководители педагог-организатор
Тематические классные часы, посвященные Дню космонавтики. Гагаринский урок «Космос-это мы!» Календарь образовательных событий	12 апрель	Классные руководители педагог-организатор

<i>Дела</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ Календарь образовательных событий	19 апрель	Классные руководители педагог-организатор
Всемирный день Земли Календарь образовательных событий	22 апрель	Классные руководители педагог-организатор
Всероссийский открытый урок «ОБЖ(день пожарной охраны)	апрель	Классные руководители педагог-организатор
Международный день борьбы за права инвалидов. Классный час «Мы разные, но мы равны»	05 мая	Классные руководители Замдиректора по ВР
День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов Концерт к Дню Победы Международная акция « Георгиевская ленточка» , «Диктант Победы»	8-9 мая	Зам.директора по ВР Классные руководители педагог-организатор
Международный день семьи Календарь образовательных событий Квест «Семья» Традиционный Прием у директора	15 мая	Классные руководители педагог-организатор
День детских общественных организаций России. 100 лет Всесоюзной пионерской организации	19 мая	Классные руководители педагог-организатор
День славянской письменности и культуры Календарь образовательных событий	24 мая	Классные руководители педагог-организатор
Праздник Последнего звонка	май	Классные руководители педагог-организатор
День защиты детей. Традиционный Прием у директора отличников	1 июня	Классные руководители педагог-организатор
День русского языка Календарь образовательных событий	6 июня	Классные руководители педагог-организатор
350 лет со дня рождения Петра I Календарь образовательных событий	9 июня	Классные руководители педагог-организатор
ДЕНЬ РОССИИ Всероссийская акция «Мы-граждане России» Календарь образовательных событий	12июня	Классные руководители педагог-организатор
День памяти и скорби Календарь образовательных событий	22 июня	Классные руководители педагог-организатор
День молодежи Календарь образовательных событий	27 июня	Классные руководители педагог-организатор
День любви, семьи и верности Календарь образовательных событий	8 июля	Классные руководители
День физкультурника Календарь образовательных событий	14 август	Классные руководители

<i>Дела</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
День государственного флага Российской Федерации Календарь образовательных событий	14 август	Классные руководители
День российского кино Календарь образовательных событий	14 август	Классные руководители

Курсы внеурочной деятельности

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
В соответствии с планом внеурочной деятельности		Классный руководитель учителя-предметники

Профориентация

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Проект «Профессии, востребованные на рынке труда».	1 модуль	Классные руководители
День профессий. Профориентационные игры.	2 модуль	Классные руководители
Дни открытых дверей техникумов, колледжей, ВУЗов	В течение года	Классные руководители
Работа в рамках реализации программы Школьная лига РОСНАНО, «Билет в будущее» http://единая-промышленная-карта.рф/	В течение года	Классные руководители
Циклы профориентационных часов общения «Профессиональное самоопределение»	3 модуль	Классные руководители
Индивидуальные консультации для учащихся и родителей с психологом	В течение года	Педагог-психолог Классные руководители
Организация и проведение онлайн-встреч и представителями разных профессий	В течение года	Классные руководители
Лекторий для родителей «Что такое «навыки XXI века»»	4 модуль	Классные руководители Педагог-психолог
Круглый стол для родителей «Как помочь ребенку в выборе профессии»	3 модуль	Классные руководители Педагог-психолог
Клуб интересных встреч «Встреча с представителями вузов»	В течение года	Зам.директора по УВР
Конкурс социальной рекламы «Осознанный выбор профессии»	3-4 модули	Классные руководители
Квест «Лидеры будущих изменений»	5 модуль	Классные руководители Педагог-организатор

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Участие в Едином Дне профориентации. Профориентационные экскурсии и поездки на предприятия города и области. Встречи и беседы с родителями, гостями — представителями разных профессий. Посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, единых городских проф. дней, дней открытых дверей в СУЗах и ВУЗах	В течение года	Классные руководители

Школьный урок

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Визуальные образы (предметно-эстетическая среда, наглядная агитация школьных стендов предметной направленности)	В течение года	Учителя-предметники Зам.директора по ВР
Внутриклассное шефство	В течение года	Учителя-предметники Зам.директора по ВР
Музейные уроки	В течение года	Учителя-предметники Зам.директора по УВР Зам.директора по ВР
Заседания лицейского научного общества «СПЕКТР»	В течение года	Учителя-предметники Руководители МО Зам.директора по УВР Зам.директора по ВР
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	В течение года	Преподаватель-организатор ОБЖ Классные руководители
<i>сентябрь</i>		
Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроке русского языка)	08.09	Учителя русского языка и литературы Зам.директора по ВР
125 лет со дня рождения В.Л. Гончарова (информационная минутка на уроке математики)	10.09	Учителя математики Зам.директора по ВР
Международный день жестовых языков (информационная минутка на уроках русского и иностранных языков)	23.09	Учителя русского языка Учителя иностранных языков Зам.директора по ВР
Правила поведения в учебных кабинетах	В течение месяца	Учителя-предметники Зам.директора по ВР

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
октябрь		
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Международный день детского церебрального паралича (информационная минутка на уроках биологии)	04.10	Преподаватель-организатор ОБЖ Зам.директора по ВР Зам.директора по безопасности
Уроки-турниры, посвященные Всемирному дню математики. 100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдниева Пюрвя Мучкаевича (информационная минутка на уроках математики)	15.10	Учителя математики Зам.директора по ВР
ноябрь		
200-летие со дня рождения Ф.М. Достоевского (информационная минутка на уроке литературы)	11.11	Учителя русского языка и литературы Зам.директора по ВР
Всероссийский урок «История самбо»	16.11	Учителя физкультуры Зам.директора по ВР
День начала Нюрнбергского процесса (минутка информации на уроках истории и обществознания)	20.11	Учителя истории и обществознания Зам.директора по ВР
декабрь		
200-летие со дня рождения Н.А. Некрасова (информационная минутка на уроках литературы)	10.12	Учителя русского языка и литературы Зам.директора по ВР
февраль		
Интерактивные уроки родного русского языка к Международному дню родного языка	21.02	Учителя русского языка и литературы Зам.директора по ВР
март		
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	01.03	Преподаватель-организатор ОБЖ Зам.директора по ВР
Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии)	01.03	Учителя биологии Зам.директора по ВР
Неделя математики	14.03–20.03	Учителя математики Руководитель МО Зам.директора по ВР
Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	21.03–27.03	Учитель музыки Руководитель МО Зам.директора по ВР

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
<i>апрель</i>		
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)	30.04	Преподаватель-организатор ОБЖ Зам.директора по ВР
<i>май</i>		
День государственного флага Российской Федерации (информационная минутка на уроках истории и обществознания)	22.05	Учителя истории и обществознания Зам.директора по ВР
День славянской письменности и культуры (информационная минутка на уроках русского языка)	24.05	Учителя русского языка Зам.директора по ВР

Самоуправление

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Выборы лидерского актива класса, распределение обязанностей.	1-2 неделя сентября	Классные руководители,
Планирование и совместная разработка ключевых классных дел	Раз в месяц	Классные руководители, старосты, родительский комитет
Оформление классного уголка	Раз в месяц	Классные руководители, старосты
Планирование, совместная разработка и проведение классных и общешкольных праздников и мероприятий	1-2 раза в четверть	Классные руководители, старосты, родительский комитет
Отчёт лидерского актива о результатах работы	1 раз в полгода	Классные руководители, старосты
Рейды «Школьная форма», Акция «Чистый школьный двор», «Береги учебник». Книжкина больница (ремонт книг в школьной библиотеке)	В течение года	Классные руководители, старосты, родительский комитет
Общешкольный социальный проект	В течение года	Классные руководители, старосты
Российское движение школьников	В течение года	Классные руководители, старосты
Конкурс «Большая перемена»	В течение года	Классные руководители, старосты
Участие в планировании, организации, анализе лицейских ключевых дел и иных мероприятий АЛС	сентябрь	Классные руководители, старосты

<i>Название программы</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Ученическая онлайн-конференция «Будем жить дружно». Выборы активов классов. Формирование органов ученического самоуправления	сентябрь	Классные руководители, старосты
Экологический проект «Батарейки, сдавайтесь!» Экологический проект «Бумажный Бум!»	В течение года	Классные руководители, старосты
Организация активных перемен. Видео - флешмоб «Веселые переменки»	В течение года	Классные руководители, старосты
Акция «Единство в нас!», посвященная Дню народного единства. Флешмоб «В слове Мы – сто тысяч Я»	ноябрь	Классные руководители, старосты
Праздничные мероприятия, посвященные Дню матери. Фото-выставка «Вместе с мамой»	ноябрь	Классные руководители, старосты
Обсуждение, подготовка и организация мероприятий проекта «Новогодний переполох»	декабрь	Классные руководители, старосты
«Зимняя благотворительная Ярмарка Добра»	декабрь	Классные руководители, старосты
Акция «Международный день без интернета»	январь (30.01)	Классные руководители, старосты
Акция ко Дню Защитника Отечества	февраль	Классные руководители, старосты
Акция, посвященная празднованию дня 8 марта	март	Классные руководители, старосты
«Открытый микрофон». Всемирный день поэзии.	март (20.03)	Классные руководители, старосты
Проект «Фейерверк Победы». Проведение мероприятий и акций в рамках данного проекта: парад юнармейских войск, «Георгиевская ленточка», «Поздравь ветерана», «Бессмертный полк»	май	Классные руководители, старосты
Подведение итогов деятельности АЛС Отчет – презентация. Видеоролик: «Наша лицейская жизнь»	май	Классные руководители, старосты

***Классное руководство
(согласно индивидуальным планам работы классных руководителей)***

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Информационный классный час	Первая неделя месяца	Классные руководители

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Тематический классный час	Вторая неделя месяца	Классные руководители
Тематический классный час	Третья неделя месяца	Классные руководители
Профилактический классный час	Четвертая неделя месяца	Классные руководители
Классные коллективные творческие дела	Согласно планам ВР классных руководителей	Классные руководители
Подготовка к участию в общешкольных ключевых делах	Согласно плану «Ключевые общешкольные дела»	Классные руководители
Экскурсии	Один раз в триместр	Классные руководители Родительские комитеты
Изучение классного коллектива: - Диагностика уровня воспитанности обучающихся - Диагностика качества социально-психологического климата в классе	Сентябрь Октябрь	Классные руководители Педагог-психолог

Организация предметно-эстетической среды

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Переоформление стендов в лицее	В течение года	Зам.директора по ВР, АЛС, педагоги-организаторы
Оформление рекреации к праздникам	В течение года	Зам.директора по ВР АЛС, педагоги-организаторы
Оформление классных уголков (обязательно наличие памяток по профилактике деструктивных явлений): – буллинг и кибербуллинг – конфликты в коллективе – стрессовые состояния – употребление ПАВ – вовлечение в деструктивные группы в сети Интернет – экстремистские действия – противодействие коррупции – финансовая грамотность	В течение года	Классные руководители (памятки предоставляются специалистами социально-психологической службы)
Благоустройство и озеленение территории лицея и у лицея	В течение года	Классные руководители

Работа с родителями

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Проведение общешкольных и классных родительских собраний, выбор родительского комитета, сбор информации для социального паспорта класса	2 раза в год	Классные руководители
Участие в организации и проведении выпускного вечера	июнь	Классные руководители
Участие родителей в мероприятиях класса и лица	В течение года	Классные руководители
Беседы с родителями (учеба, дисциплина, участие в конкурсах, жизни класса и школы)	В течение года	Классные руководители
Индивидуальная работа с семьями, находящимися в социально опасном положении, с целью выявления фактов неблагополучия в том числе, жестокого обращения с детьми	В течение года	Классные руководители Социальный педагог
Организация участия родителей в муниципальных и региональных, всероссийских мероприятиях профилактической направленности	В течение года	Классные руководители
Профилактические мероприятия (родительский всеобуч) в рамках родительских собраний: <ul style="list-style-type: none"> – «Возрастные особенности обучающихся. Актуальные проблемы возраста» – «Профилактика деструктивных явлений в жизни ребенка, правовая ответственность родителей за ребенка (риск употребления ПАВ, вовлечения в деструктивные группы в сети Интернет, потери физического и психического здоровья)» – «Угрозы психологическому здоровью и личности ребенка (буллинг и кибербуллинг, конфликтные отношения с окружающими, безнадзорность, жестокое обращение) Правила эффективной коммуникации с детьми и подростками)» – «Роль семьи на сложных этапах жизненного самоопределения лицеистов. Как помочь подростку адаптироваться к новым жизненным условиям». 	1 модуль 2 модуль 3 модуль 4 модуль	Классные руководители, Администрация лица, специалисты (по требованию), Родительский комитет

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Заседание родительского комитета класса	Один раз в триместр	Классные руководители Родительский комитет класса Администрация лицея (по требованию)

Индивидуальная образовательная траектория

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Ведение портфолио с обучающимися класса	В течение года	Классные руководители
Ведение мониторинга суицидальных знаков и социальных рисков у обучающихся. Профилактические действия.	В течение года	Классные руководители
Заполнение «Таблицы факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных знаков»	Октябрь Март	Классные руководители
Индивидуальная работа с обучающимися с девиантным (деликвентным) поведением (ведение дневников индивидуальной профилактической работы, отслеживание посещаемости, успеваемости, занятости обучающихся)	В течение года	Классные руководители

Формирование принципов здорового образа жизни, профилактика антивиталяного поведения

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Классный час с элементами тренинга «Поиск опоры»	февраль	Классные руководители
Классный час «Позитивная линия жизни»	ноябрь	Классные руководители
Классный час «Ценить жизнь»	апрель	Классные руководители
Классный час с элементами тренинга «Я выбираю НЕ! ЗАВИСИМОСТЬ»	ноябрь	Классные руководители
Классный час «Основы кибербезопасности»	сентябрь	Классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Безопасное общение»	декабрь	Классные руководители
Классный час с элементами форум-театра «Выбирая жизнь»	апрель	Классные руководители

**Профилактика экстремистских проявлений и межнациональных конфликтов,
этнической и религиозной нетерпимости**

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Организация встреч обучающихся с представителями правоохранительных органов с целью разъяснения российского законодательства по противодействию экстремистской деятельности	1 триместр	Классные руководители классов
Классный час «Безопасное общение»	2 триместр	Классные руководители классов
Неделя профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений «Высокая ответственность»	3 триместр	Классные руководители
<p>Месячник по профилактике детского травматизма «Внимание на дорогах!»: Проведение инструктажа обучающихся по охране труда во время уроков и внеурочное время</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тематические классные часы, беседы, занятия по ПДД и профилактике ДДТТ – Трансляция обучающих видеороликов о ПДД и профилактике ДДТТ на информационных стендах лица; – «Безопасность в наших руках!» – Инструктажи и беседы по безопасности жизнедеятельности и профилактике детского травматизма – Учебно-тренировочные мероприятия с учащимися на уроках по отработке эвакуации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций. – Практические занятия на уроках ОБЖ по оказанию первой помощи пострадавшим. – Проведение «Минутки безопасности» <p>Проведение занятий с группой ЮИДв соответствии с планированием</p>	1 триместр	Классные руководители
<p>Неделя по профилактике употребления алкоголя «Будущее в моих руках» (3 октября – Всемирный день трезвости и борьбы с алкоголизмом). Игра–квест «Мы за здоровый образ жизни». Классные часы «Профилактика зависимого поведения». Акция «Умей сказать нет».</p>	2 триместр	Классные руководители

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Мероприятия по формированию культуры безопасного поведения в информационном пространстве: Классные часы: - «Чем опасен интернет» - «Безопасность в сети интернет» - «Компьютерные сети» - «Темная сторона интернета» - «Опасности в интернете»	3 триместр	Классные руководители
Классный час «Сила России – в единстве народов»	1 триместр	Классные руководители
Акция «День без гаджетов»	2 триместр	Классные руководители
Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия» (16 ноября – Всемирный день толерантности) – Проведение тренинга по формированию позитивных межкультурных установок – Проведение информационных занятий «Что такое толерантность. Цветок толерантности». – Проведение акции «Меняю улыбку на доброе слово».	3 триместр	Классные руководители
Неделя правовых знаний: - Урок «Право есть!» - Искусство переговоров	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Поддержка прав других – уважение к себе» – Правовая игра «Мои права и обязанности»; – Встреча с сотрудниками специальных служб на тему «Знай и соблюдай закон» – Акция «Плакат мира»	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Неделя профилактики ВИЧ и пропаганды нравственных ценностей (1 декабря - Всемирный день борьбы с ВИЧ) – Классный час «Знание, ответственность, здоровье». – Круглый стол по пропаганде нравственных и семейных ценностей	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Неделя профилактики интернет-зависимости «OFFLINE»; – Занятие «Блоггерство: за и против» – Урок медиабезопасности – Проведение интерактивных игр	По плану работы классного руководителя	Классные руководители

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Мониторинг аккаунтов обучающихся в социальных сетях по выявлению фактов вовлечения несовершеннолетних в деятельность социально-опасных виртуальных сообществ	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Неделя профилактики сквернословия «Территория без сквернословия»; – Акция «День вежливых слов»; – Классные часы: «Слово не воробей», «Что значит быть вежливым», «Дружба – великая сила», «Что значит быть культурным человеком»; – Беседа «Сквернословие и способы его искоренения»	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Всемирный день гражданской обороны: – Уроки безопасности «Что такое ЧС?» – Правила поведения при ЧС» – Просмотр видеофильма «Последствия чрезвычайных ситуаций» – Практикум «Основные средства пожаротушения. Правила использования» – Беседа «Как вести себя в ЧС»	По плану работы классного руководителя	Классные руководители
Неделя профилактики употребления психоактивных веществ «Независимое детство» (1 марта – Всемирный день борьбы с наркотиками и наркобизнесом) – Классный час – «Путь к успеху» – Тренинг – игра «Когда нужно сказать: «Нет» – Правовые знания в области профилактики употребления психоактивных веществ – Создание информационных плакатов «Мы против вредных привычек», «Здоровый образ жизни» – Коммуникативный тренинг «Учимся общаться и взаимодействовать.» – Демонстрация видеороликов	март	Классные руководители
Неделя здоровья «Здоровье для всех» (7 Апреля - Всемирный день здоровья) Флешмоб «Дружно, вместе, с оптимизмом за здоровый образ жизни»	апрель	Классные руководители

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Неделя профилактики употребления табачных изделий «Мы за чистые легкие» (31 мая – Всемирный день без табака); – Профилактическая беседа «В здоровом теле, здоровый дух». – Просмотр видеофильма «Курение - вред» – Флешмоб «Здоровые дети – здоровая нация»	май	Классные руководители

Детские общественные объединения

<i>Дела, события, мероприятия</i>	<i>Ориентировочное время проведения</i>	<i>Ответственные</i>
Работа волонтерских групп	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Работа РДШ	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Работа клуба «Гражданин»	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Проведение лицейской олимпиады на знание военной истории России (Члены ЮНАРМИИ)	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Организация деятельности юнармейских «Постов №1»	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Уход за мемориалами и памятниками защитникам Отечества	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Участие юнармейского отряда в мероприятиях, митингах, посвященных дням воинской славы России и памятным датам.	В течение года	Классные руководители в соответствии с приказом
Участие в городских акциях: «Внимание – Дети!», «Стань заметнее на дороге», акции «Береги меня, водитель!», посвященного Всемирному дню памяти жертв дорожно-транспортных происшествий (раздача листовок);	В течение года	Классные руководители
Участие во Всероссийской акции «Георгиевская ленточка», «Ветеран живет рядом», «Окна Победы» «Бессмертный полк», коленопреклонении	май	Классные руководители

3.5. Система условий реализации основной образовательной программы

Система условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО разрабатывается на основе соответствующих требований ФГОС СОО и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП СОО.

Система условий содержит:

- описание имеющихся условий: кадровых, психолого-педагогических, финансовых, материально-технических, а также учебно-методического и информационного обеспечения;
 - обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с приоритетами основной образовательной программы начального общего образования образовательного учреждения;
 - механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий;
- сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий; контроль за состоянием системы условий

В целях обеспечения реализации ООП СОО лицей для участников образовательного процесса будет создавать условия, обеспечивающие возможность:

- достижения планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;
- выявления и развития способностей обучающихся через систему клубов, секций, студий и кружков, организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики, используя возможности образовательных учреждений дополнительного образования детей;
- работы с одаренными детьми, организации интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в разработке ООП СОО, проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, а также в формировании и реализации индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- эффективного использования времени, отведенного на реализацию части основной образовательной программы, формируемой участниками учебного процесса, в соответствии с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей), спецификой лицея, с учетом региональных особенностей;
- использования в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;
- обновления содержания ООП СОО, а также методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей);
- эффективного управления лицеем с использованием ИКТ, а также современных механизмов финансирования.

Интегративным результатом реализации указанных требований должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды:

- обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся;
- гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;

- комфортной по отношению к обучающимся и педагогическим работникам.

3.5.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

Характеристика укомплектованности МАОУ лица №28 педагогическими, руководящими и иными работниками

МАОУ лицей №28 укомплектован кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Расстановка кадров в лицее оптимальна.

В соответствии со штатным расписанием сформирован пакет должностных инструкций. Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников с учётом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности педагогических работников лицея, служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования») и требования профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Сведения о педагогических работниках, реализующих ФГОС СОО

Показатель		Количество человек	%
Всего педагогических работников (количество человек)		37	
Укомплектованность штата педагогических работников (%)		100%	
Из них внешних совместителей		1	2,7%
Образовательный уровень педагогических работников	Высшее профессиональное образование	37	100%
	Имеют квалификационную категорию		
	Всего	34	92%
	Высшую	28	76%
	Первую	6	16%
Имеют государственные и ведомственные награды, почетные звания		11	29%
Доля педагогических работников и управленческих кадров, прошедших повышение квалификации в рамках ФГОС		37	100%

В лицее созданы условия:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования строиться по схеме:

- должность;
- должностные обязанности;
- количество работников в лицее (требуется/имеется);
- уровень работников лицея (требования к уровню квалификации/фактический уровень).

Результативность деятельности педагогических работников оценивается по схеме:

- критерии оценки;
- содержание критерия;
- показатели/индикаторы.

Показатели и индикаторы разработаны лицеем на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы МАОУ лицея №28. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);
- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
- участие в методической и научной работе;
- распространение передового педагогического опыта;
- повышение уровня профессионального мастерства;
- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- руководство проектной деятельностью обучающихся;
- взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

Критерии оценки результативности деятельности педагогических работников

№ n/n	Базовые компетенности педагога	Характеристики компетентностей	Показатели оценки компетентности
1.1	Вера в силы и возможности обучающихся	<p>Данная компетентность является выражением гуманистической позиции педагога. Она отражает основную задачу педагога - раскрывать потенциальные возможности обучающихся. Данная компетентность определяет позицию педагога в отношении успехов обучающихся. Вера в силы и возможности обучающихся снимает обвинительную позицию в отношении обучающегося, свидетельствует о готовности поддерживать ученика, искать пути и методы, отслеживающие успешность его деятельности. Вера в силы и возможности ученика есть отражение любви к обучающемуся. Можно сказать, что любить ребёнка - значит верить в его возможности, создавать условия для разворачивания этих сил в образовательной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение создавать ситуацию успеха для обучающихся; – умение осуществлять грамотное педагогическое оценивание, мобилизующее академическую активность; – умение находить положительные стороны у каждого обучающегося, строить образовательный процесс с опорой на эти стороны, поддерживать позитивные силы развития; – умение разрабатывать индивидуально-ориентированные образовательные проекты
1.2	Интерес к внутреннему миру обучающихся	<p>Интерес к внутреннему миру обучающихся предполагает не просто знание их индивидуальных и возрастных особенностей, но и выстраивание всей педагогической деятельности с опорой на индивидуальные особенности обучающихся. Данная компетентность определяет все аспекты педагогической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение составить устную и письменную характеристику обучающегося, отражающую разные аспекты его внутреннего мира; – умение выяснить индивидуальные предпочтения (индивидуальные образовательные потребности), возможности ученика, трудности, с которыми он сталкивается; – умение построить индивидуализированную образовательную программу; – умение показать личностный смысл обучения с учётом индивидуальных характеристик внутреннего мира

<i>№ n/n</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
1.3	Открытость к принятию других позиций, точек зрения (неидеологизированное мышление педагога)	Открытость к принятию других позиций и точек зрения предполагает, что педагог не считает единственно правильной свою точку зрения. Он интересуется мнением других и готов их поддерживать в случаях достаточной аргументации. Педагог готов гибко реагировать на высказывания обучающегося, включая изменение собственной позиции	<ul style="list-style-type: none"> – убеждённость, что истина может быть не одна; – интерес к мнениям и позициям других; – учёт других точек зрения в процессе оценивания обучающихся
1.4	Общая культура	Определяет характер и стиль педагогической деятельности. Заключается в знаниях педагога об основных формах материальной и духовной жизни человека. Во многом определяет успешность педагогического общения, позицию педагога в глазах обучающихся	<ul style="list-style-type: none"> – ориентация в основных сферах материальной и духовной жизни; – знание материальных и духовных интересов молодёжи; – возможность продемонстрировать свои достижения; – руководство кружками и секциями
1.5	Эмоциональная устойчивость	Определяет характер отношений в учебном процессе, особенно в ситуациях конфликта. Способствует сохранению объективности оценки обучающихся. Определяет эффективность владения классом	<ul style="list-style-type: none"> – в трудных ситуациях педагог сохраняет спокойствие; – эмоциональный конфликт не влияет на объективность оценки; – не стремится избежать эмоционально-напряжённых ситуаций
1.6	Позитивная направленность на педагогическую деятельность. Уверенность в себе	В основе данной компетенности лежит вера в собственные силы, собственную эффективность. Способствует позитивным отношениям с коллегами и обучающимися. Определяет позитивную направленность на педагогическую деятельность	<ul style="list-style-type: none"> – осознание целей и ценностей педагогической деятельности; – позитивное настроение; – желание работать; – высокая профессиональная самооценка

<i>№ n/n</i>	<i>Базовые компетентности педагога</i>	<i>Характеристики компетентностей</i>	<i>Показатели оценки компетентности</i>
II. Постановка целей и задач педагогической деятельности			
2.1	Умение перевести тему урока в педагогическую задачу	Основная компетенция, обеспечивающая эффективное целеполагание в учебном процессе. Обеспечивает реализацию субъект-субъектного подхода, лежит в основе формирования творческой личности	<ul style="list-style-type: none"> – знание образовательных стандартов и реализующих их программ; – владение конкретным набором способов перевода темы в задачу
2.2	Умение ставить педагогические цели и задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся	Данная компетентность является конкретизацией предыдущей. Она направлена на индивидуализацию обучения и благодаря этому связана с мотивацией и общей успешностью	<ul style="list-style-type: none"> – знание возрастных особенностей обучающихся; – владение методами перевода цели в учебную задачу на конкретном возрасте
III. Мотивация учебной деятельности			
3.1	Умение обеспечить успех в деятельности	Компетентность, позволяющая обучающемуся поверить в свои силы, утвердить себя в глазах окружающих, один из главных способов обеспечить позитивную мотивацию учения	<ul style="list-style-type: none"> – знание возможностей конкретных учеников; – постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика; – демонстрация успехов обучающихся родителям, одноклассникам
3.2	Компетентность в педагогическом оценивании	Педагогическое оценивание служит реальным инструментом осознания обучающимся своих достижений и недоработок. Без знания своих результатов невозможно обеспечить субъектную позицию в образовании	<ul style="list-style-type: none"> – знание многообразия педагогических оценок; – знакомство с литературой по данному вопросу; – владение различными методами оценивания и их применение
3.3	Умение превращать учебную задачу в лично значимую	Это одна из важнейших компетентностей, обеспечивающих мотивацию учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – знание интересов обучающихся, их внутреннего мира; – ориентация в культуре; – умение показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных планов

<i>№ п/п</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенций</i>	<i>Показатели оценки компетенции</i>
IV. Информационная компетентность			
4.1	Компетентность в предмете преподавания	Глубокое знание предмета преподавания, сочетающееся с общей культурой педагога. Сочетание теоретического знания с видением его практического применения, что является предпосылкой установления личностной значимости учения	<ul style="list-style-type: none"> – знание генезиса формирования предметного знания (история, персоналии, для решения каких проблем разрабатывалось); – возможности применения получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; – владение методами решения различных задач; – свободное решение задач ЕГЭ, олимпиад: региональных, российских, международных
4.2	Компетентность в методах преподавания	Обеспечивает возможность эффективного усвоения знания и формирования умений, предусмотренных программой. Обеспечивает индивидуальный подход и развитие творческой личности	<ul style="list-style-type: none"> – знание нормативных методов и методик; – демонстрация лично ориентированных методов образования; – наличие своих находок и методов, авторской школы; – знание современных достижений в области методики обучения, в том числе использование новых информационных технологий; – использование в учебном процессе современных методов обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
4.3	Компетентность в субъективных условиях деятельности (знание учеников и учебных коллективов)	Позволяет осуществить индивидуальный подход к организации образовательного процесса. Служит условием гуманизации образования. Обеспечивает высокую мотивацию академической активности	<ul style="list-style-type: none"> – знание теоретического материала по психологии, характеризующего индивидуальные особенности обучающихся; – владение методами диагностики индивидуальных особенностей (возможно, с педагогом-психологом лица); – использование знаний по психологии в организации учебного процесса; – разработка индивидуальных проектов на основе личных характеристик обучающихся; – владение методами социометрии; – учёт особенностей учебных коллективов в педагогическом процессе; – знание (рефлексия) своих индивидуальных особенностей и их учёт в своей деятельности
4.4	Умение вести самостоятельный поиск информации	Обеспечивает постоянный профессиональный рост и творческий подход к педагогической деятельности. Современная ситуация быстрого развития предметных областей, появление новых педагогических технологий предполагает непрерывное обновление собственных знаний и умений, что обеспечивает желание и умение вести самостоятельный поиск	<ul style="list-style-type: none"> – профессиональная любознательность; – умение пользоваться различными информационно-поисковыми технологиями; – использование различных баз данных в образовательном процессе

<i>№ n/n</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
V. Разработка программ педагогической деятельности и принятие педагогических решений			
5.1	Умение разработать образовательную программу, выбрать учебники и учебные комплекты	<p>Умение разработать образовательную программу является базовым в системе профессиональных компетенций. Обеспечивает реализацию принципа академических свобод на основе индивидуальных образовательных программ. Без умения разрабатывать образовательные программы в современных условиях невозможно творчески организовать образовательный процесс. Образовательные программы выступают средствами целенаправленного влияния на развитие обучающихся. Компетентность в разработке образовательных программ позволяет осуществлять преподавание на различных уровнях обученности и развития обучающихся. Обоснованный выбор учебников и учебных комплектов является составной частью разработки образовательных программ, характер представляемого обоснования позволяет судить о стартовой готовности к началу педагогической деятельности, позволяет сделать вывод о готовности педагога учитывать индивидуальные характеристики обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание образовательных стандартов и примерных программ; – наличие персонально разработанных образовательных программ: характеристика этих программ по содержанию, источникам информации; – по материальной базе, на которой должны реализовываться программы; по учёту индивидуальных характеристик обучающихся; – обоснованность используемых образовательных программ; – участие обучающихся и их родителей в разработке образовательной программы, индивидуального учебного плана и индивидуального образовательного маршрута; – участие работодателей в разработке образовательной программы; – знание учебников и учебно-методических комплектов, используемых в образовательных учреждениях, рекомендованных органом управления образованием; – обоснованность выбора учебников и учебно-методических комплектов, используемых педагогом

<i>№ n/n</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
5.2	Умение принимать решения в различных педагогических ситуациях	Педагогу приходится постоянно принимать решения: - как установить дисциплину; - как мотивировать академическую активность; - как вызвать интерес у конкретного ученика; - как обеспечить понимание и т. д. Разрешение педагогических проблем составляет суть педагогической деятельности. При решении проблем могут применяться как стандартные решения (решающие правила), так и творческие (креативные) или интуитивные	<ul style="list-style-type: none"> – знание типичных педагогических ситуаций, требующих участия педагога для своего решения; – владение набором решающих правил, используемых для различных ситуаций; – владение критерием предпочтительности при выборе того или иного решающего правила; – знание критериев достижения цели; – знание нетипичных конфликтных ситуаций; – примеры разрешения конкретных педагогических ситуаций; – развитость педагогического мышления
VI. Компетенции в организации учебной деятельности			
6.1	Компетентность в установлении субъект-субъектных отношений	Является одной из ведущих в системе гуманистической педагогики. Предполагает способность педагога к взаимопониманию, установлению отношений сотрудничества, способность слушать и чувствовать, выяснять интересы и потребности других участников образовательного процесса, готовность вступать в помогающие отношения, позитивный настрой педагога	<ul style="list-style-type: none"> – знание обучающихся; – компетентность в целеполагании; – предметная компетентность; – методическая компетентность; – готовность к сотрудничеству
6.2	Компетентность в обеспечении понимания педагогической задачи и способах деятельности	Добиться понимания учебного материала - главная задача педагога. Этого понимания можно достичь путём включения нового материала в систему уже освоенных знаний или умений и путём демонстрации практического применения изучаемого материала	<ul style="list-style-type: none"> – знание того, что знают и понимают обучающиеся; – свободное владение изучаемым материалом; – осознанное включение нового учебного материала в систему освоенных знаний обучающихся; – демонстрация практического применения изучаемого материала;

<i>№ п/п</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
6.3	Компетентность педагога в оценивании	Обеспечивает процессы стимулирования учебной активности, создаёт условия для формирования самооценки, определяет процессы формирования личностного «Я» обучающегося, пробуждает творческие силы. Грамотное педагогическое оценивание должно направлять развитие обучающегося от внешней оценки к самооценке. Компетентность в оценивании других должна сочетаться с самооценкой педагога	<ul style="list-style-type: none"> – знание функций педагогической оценки; – знание видов педагогической оценки; – знание того, что подлежит оцениванию в педагогической деятельности; – владение методами педагогического оценивания; – умение продемонстрировать эти методы на конкретных примерах; – умение перейти от педагогического оценивания к самооценке
6.4	Компетентность организации информационной основы деятельности обучающегося	Любая учебная задача разрешается, если обучающийся владеет необходимой для решения информацией и знает способ решения. Педагог должен обладать компетентностью в том, чтобы осуществить или организовать поиск необходимой для ученика информации	<ul style="list-style-type: none"> – свободное владение учебным материалом; – знание типичных трудностей при изучении конкретных тем; – способность дать дополнительную информацию или организовать поиск дополнительной информации, необходимой для решения учебной задачи; – умение выявить уровень развития обучающихся; – владение методами объективного контроля и оценивания; – умение использовать навыки самооценки для построения информационной основы деятельности (обучающийся должен уметь определить, чего ему не хватает для решения задачи)

<i>№ п/п</i>	<i>Базовые компетенности педагога</i>	<i>Характеристики компетенностей</i>	<i>Показатели оценки компетенности</i>
6.5	Компетентность в использовании современных средств и систем организации образовательного процесса	Обеспечивает эффективность образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> – знание современных средств и методов построения образовательного процесса; – умение использовать средства и методы обучения, адекватные поставленным задачам, уровню подготовленности обучающихся, их индивидуальным характеристикам; – умение обосновать выбранные методы и средства обучения
6.6	Компетентность в способах умственной деятельности	Характеризует уровень владения педагогом и обучающимися системой интеллектуальных операций	<ul style="list-style-type: none"> – знание системы интеллектуальных операций; – владение интеллектуальными операциями; – умение сформировать интеллектуальные операции у обучающихся; – умение организовать использование интеллектуальных операций, адекватных решаемой задаче

Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников МАОУ лицея №28

Уровень квалификации работников лицея для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников лицея требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должна отражать:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего ООП СОО МАОУ лицея №28 сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- оценивать деятельность обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СОО, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Кадровое обеспечение реализации ООП СОО МАОУ лицея №28

<i>Должность</i>	<i>Должностные обязанности</i>	<i>Кол-во работников лицея (требуется/имеется)</i>	<i>Уровень квалификации</i>	
			<i>Требования к уровню квалификации</i>	<i>Фактический уровень</i>
Руководитель образовательной организации (директор)	обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательной организации	1 / 1	высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет, либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет	высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления и стаж работы на руководящих должностях 35 лет
Заместитель руководителя образовательной организации	координируют работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации; обеспечивает совершенствование методов организации образовательной деятельности; осуществляет контроль качества образовательной деятельности	5 / 5	высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет	высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики, стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет

Должность	Должностные обязанности	Кол-во работников лицца (требуется/ имеется)	Уровень квалификации	
			Требования к уровню квалификации	Фактический уровень
Учитель	осуществляют обучение и воспитание обучающихся на ступени среднего общего образования, способствуют формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ	34 / 34	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» - 26 чел., высшее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету, - 6 чел., высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении – 2 чел.
Педагог-психолог	осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся	1 / 1	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология»

<i>Должность</i>	<i>Должностные обязанности</i>	<i>Кол-во работников лица (требуется/ имеется)</i>	<i>Уровень квалификации</i>	
			<i>Требования к уровню квалификации</i>	<i>Фактический уровень</i>
Социальный педагог	осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение социального благополучия обучающихся	1 / 1	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Социальная педагогика»
Педагог-организатор	осуществляет профессиональную деятельность, направленную на развитие личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся	2 / 2	высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки»

<i>Должность</i>	<i>Должностные обязанности</i>	<i>Кол-во работников лицца (требуется/ имеется)</i>	<i>Уровень квалификации</i>	
			<i>Требования к уровню квалификации</i>	<i>Фактический уровень</i>
Преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности	осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики курса ОБЖ; организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные, занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения	1 / 1	высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО без предъявления требований к стажу работы либо, среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика»
Библиотекарь	обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профорientации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся	1 / 1	высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность»	высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика»

Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников МАОУ лицея №28

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала лицея является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников лицея обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

При этом используются ресурсы различных образовательных организаций, имеющих соответствующую лицензию; очная и дистанционная формы обучения.

Педагоги лицея используют следующие формы повышения квалификации:

- послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, на курсах повышения квалификации;
- стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;
- дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Педагоги лицея стремятся к повышению квалификации по различным актуальным проблемам современного образования: за последние три года все педагоги старшей школы повышали квалификацию не менее трех раз.

Особое место в лицейской системе повышения квалификации занимают

- вопросы здоровьесбережения обучающихся: 35% педагогов старшей школы в 2020 и 2021 году прошли курсы «Первая помощь»; 30% педагогов в 2020 году прошли курсы «Основы здорового питания школьников»;
- профессиональная ИКТ-компетентность педагогов: 38% педагогов в 2020 году прошли курсы «Цифровая образовательная среда».

План-график непрерывного повышения квалификации руководящих и педагогических работников МАОУ лицея №28

№	ФИО	Предмет (должность)	Дата прохождения курсов	Планируемая дата прохождения курсов			
				2021	2022	2023	2024
1	Терновая ТН	Руководитель (директор)	Июль 2021				
2	Пидькова ЕА	Заместитель руководителя	Ноябрь 2020				
3	Тычинская ГП	Заместитель руководителя	Сентябрь 2020				
4	Кулаков ВС	Заместитель руководителя	Октябрь 2020				
5	Гричаникова МА	Педагог- психолог	Апрель 2019				
6	Бондарь ЮГ	Социальный педагог	Декабрь 2020				
7	Титова ЯВ	Педагог- организатор	---				
8	Тютерева АО	Педагог- организатор	Учеба в магистратуре				
9	Асекритова ЗВ	Русский язык, литература	Март 2018				
10	Бускевич НВ	Русский язык, литература	Декабрь 2018				

№	ФИО	Предмет (должность)	Дата прохождения курсов	Планируемая дата прохождения курсов			
				2021	2022	2023	2024
11	Ливинская ТФ	Русский язык, литература	Сентябрь 2019				
12	Потапова ЮВ	Русский язык, литература	Июль 2021				
13	Севергина ИВ	Русский язык, литература	Август 2019				
14	Щербакова ЕИ	Русский язык, литература	Ноябрь 2019				
15	Малеева ИГ	Математика	Июль 2021				
16	Старовойт НИ	Математика	Август 2018				
17	Стрельцова АВ	Математика	---				
18	Тынянова АС	Математика	Август 2019				
19	Гриценко ОИ	Информатика	Ноябрь 2018				
20	Кондратов НВ	Информатика	Ноябрь 2019				
21	Ченцова НВ	Информатика	Ноябрь 2018				
22	Гостева СЭ	Физика, астрономия	Сентябрь 2018				
23	Дзюба ТВ	Физика	Апрель 2018				
24	Рудь ЮА	Физика	Ноябрь 2020				
25	Баратынская ВМ	Химия	Ноябрь 2020				
26	Королева АИ	Химия	Декабрь 2019				
27	Кириллина ОК	Биология	Ноябрь 2020				
28	Кокенко ОН	Биология	Ноябрь 2020				
29	Дегтяренко НВ	География	Ноябрь 2020				
30	Сковородкина ТД	Экономика	Ноябрь 2019				
31	Бережная ЗН	История, обществознание	Ноябрь 2019				
32	Суворинова АВ	История, обществознание	Ноябрь 2019				
33	Андреева ЕА	Английский язык	Июнь 2019				
34	Кулешова НВ	Английский язык	Ноябрь 2019				

№	ФИО	Предмет (должность)	Дата прохождения курсов	Планируемая дата прохождения курсов			
				2021	2022	2023	2024
35	Онешко ВН	Английский язык	Ноябрь 2019				
36	Ткачева ТН	Английский язык	Ноябрь 2019				
37	Бурцева ГМ	Технология (черчение)	Апрель 2019				
38	Вахонина ЛП	Искусство (МХК)	Ноябрь 2019				
39	Ковалев МА	Преподаватель-организатор ОБЖ	Ноябрь 2018				
40	Кураева ВВ	Физическая культура	Июнь 2019				
41	Сидоренко СЮ	Физическая культура	Ноябрь 2018				

Кадровая политика лицея направлена на укрепление и развитие кадрового потенциала, способного обеспечить высокий уровень подготовки выпускников в соответствии с современными тенденциями развития российского образования, профилем деятельности лицея, стратегией его развития.

92% педагогических работников, работающих в старшей школе, имеют квалификационную категорию.

Образовательные программы профильного уровня изучения предметов на уровне среднего общего образования реализуются 11 (81%) педагогами высшей квалификационной категории и 4 (19%) педагогами первой квалификационной категории.

График аттестации педагогических кадров, реализующих ООП СОО, на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию

№	ФИО	Предмет	Квалификационная категория, год присвоения	Год аттестации, вид аттестации
1	Гричаникова МА	Педагог-психолог	Первая, 2019	2024, подтверждение
2	Бондарь ЮГ	Социальный педагог	Первая, 2020	2025, подтверждение
3	Асекритова ЗВ	Русский язык, литература	Первая, 2018	2023, подтверждение
4	Бускевич НВ	Русский язык, литература	Высшая, 2020	2025, подтверждение
5	Ливинская ТФ	Русский язык, литература	Высшая, 2019	2024, подтверждение
6	Потапова ЮВ	Русский язык, литература	Высшая, 2019	2024, подтверждение
7	Севергина ИВ	Русский язык, литература	Высшая, 2018	2023, подтверждение
8	Щербакова ЕИ	Русский язык, литература	Высшая, 2018	2023, подтверждение
9	Малеева ИГ	Математика	Высшая, 2017	2022, подтверждение

<i>№</i>	<i>ФИО</i>	<i>Предмет</i>	<i>Квалификационная категория, год присвоения</i>	<i>Год аттестации, вид аттестации</i>
10	Старовойт НИ	Математика	Высшая, 2016	2021, подтверждение
11	Стрельцова АВ	Математика	Без категории	2023, соответствие
12	Тынянова АС	Математика	Первая, 2017	До 2022, получение высшей квалификационной категории
13	Гриценко ОИ	Информатика	Высшая, 2019	2024, подтверждение
14	Кондратов НВ	Информатика	Высшая, 2018	2023, подтверждение
15	Ченцова НВ	Информатика	Высшая, 2018	2023, подтверждение
16	Гостева СЭ	Физика, астрономия	Высшая, 2019	2024, подтверждение
17	Дзюба ТВ	Физика	Высшая, 2016	2021, подтверждение
18	Рудь ЮА	Физика	Первая, 2019	До 2022, получение высшей квалификационной категории
19	Баратынская ВМ	Химия	Высшая, 2020	2025, подтверждение
20	Королева АИ	Химия	Высшая, 2019	2024, подтверждение
21	Кириллина ОК	Биология	Высшая, 2019	2024, подтверждение
22	Кокенко ОН	Биология	Высшая, 2020	2025, подтверждение
23	Дегтяренко НВ	География	Высшая, 2017	2022, подтверждение
24	Сковородкина ТД	Экономика	Высшая, 2020	2025, подтверждение
25	Бережная ЗН	История, обществознание	Высшая, 2018	2023, подтверждение
26	Суворинова АВ	История, обществознание	Высшая, 2019	2024, подтверждение
27	Андреева ЕА	Английский язык	Первая, 2019	2024, подтверждение
28	Кулешова НВ	Английский язык	Высшая, 2020	2025, подтверждение
29	Онешко ВН	Английский язык	Высшая, 2017	2022, подтверждение
30	Ткачева ТН	Английский язык	Высшая, 2020	2025, подтверждение
31	Бурцева ГМ	Технология (черчение)	Высшая, 2018	2023, подтверждение

<i>№</i>	<i>ФИО</i>	<i>Предмет</i>	<i>Квалификационная категория, год присвоения</i>	<i>Год аттестации, вид аттестации</i>
32	Вахонина ЛП	Искусство (МХК)	Высшая, 2017	2022, подтверждение
33	Ковалев МА	Преподаватель-организатор ОБЖ	Высшая, 2020	2025, подтверждение
34	Кураева ВВ	Физическая культура	Высшая, 2018	2023, подтверждение
35	Сидоренко СЮ	Физическая культура	Высшая, 2021	2026, подтверждение

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из условий готовности образовательной организации к введению ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. Организация методической работы планируется по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом лица.

При этом используются следующие мероприятия:

- семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;
- тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;
- заседания методических объединений учителей по проблемам введения ФГОС СОО;
- конференции участников образовательных отношений и социальных партнеров образовательной организации по итогам разработки основной образовательной программы, ее отдельных разделов, проблемам апробации и введения ФГОС СОО;
- участие педагогов в разработке разделов и компонентов основной образовательной программы образовательной организации;
- участие педагогов в разработке и апробации оценки эффективности работы в условиях внедрения ФГОС СОО и новой системы оплаты труда;
- участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям введения и реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, рекомендации и т. д.

3.5.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы должны предусматривать мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности лица является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), педагогов.

Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступать:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>
1.	Психологическое сопровождение обучающихся 10-х классов в период адаптации	
1.1.	Диагностика: – психологического здоровья; – микроклимата в классных коллективах.	Октябрь
1.2.	Индивидуальное консультирование обучающихся и классных руководителей	Октябрь – ноябрь
1.3.	Совещание при директоре	Ноябрь
1.4.	Групповой тренинг на развитие способности взаимодействия и взаимопомощи	Ноябрь – декабрь
1.5.	Тренинговые занятия с обучающимися «группы риска» по развитию навыков социализации	Ноябрь - февраль
2.	Психологическое сопровождение обучающихся 11-х классов при подготовке к государственной итоговой аттестации	
2.1.	Анализ психологического состояния обучающихся выпускных классов	Декабрь – март
2.2.	Индивидуальное консультирование обучающихся выпускных классов, имеющих проблемы в связи с предстоящими экзаменами, выявленные в процессе наблюдения и анализа	Февраль – март
2.3.	Психологическая игра «Как готовиться к экзаменам, чтобы сохранить здоровье» для обучающихся 11-х классов	Март
2.4.	Родительские собрания в 11-х классах	Апрель – май
2.5.	Оформление методического материала по подготовке к государственной итоговой аттестации в помощь обучающимся, родителям, учителям	Январь - май
3.	Психологическое сопровождение обучающихся с высоким творческим потенциалом	
3.1.	Комплексное выявление одаренности. Диагностика обучающихся, выявленных в процессе включенного наблюдения: – особенностей творческого мышления; – мотивации надситуативной активности (самостоятельности образовательной деятельности)	Сентябрь – октябрь
3.2.	Формирование групп обучающихся, имеющих: – общие интеллектуальные способности; – конкретные академические способности; – творческие или продуктивные способности; – лидерские способности; – психомоторные способности; – способности к художественным и исполнительским искусствам.	Ноябрь
3.3.	Консультирование педагогов, работающих с мотивированными и одарёнными обучающимися в рамках НОУ	В течение учебного года
3.4.	Работа в малых группах по программам развития творческого потенциала у обучающихся	В течение учебного года
3.5.	Тренинг повышения личного IQ	1 раз в два месяца

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>
4.	Организация здоровьесохранного обучения	
4.1.	Консультации для всех участников образовательного процесса: – психология здорового образа жизни; – условия развития зависимостей; – психологические особенности индивида и здоровое питание; – как преодолеть стереотип нездорового питания – технология построения здоровьесберегающего образовательного пространства в рамках урока и внеурочной деятельности	В течение учебного года
4.2.	Формирование электронного информационного банка в помощь классному руководителю по организации здоровьесберегающего образования	Сентябрь - ноябрь
5.	Работа с педагогическими кадрами	
5.1.	Участие в подготовке и проведении педагогических советов	По запросу
5.2.	Семинары «Психология изменений личности»	Ноябрь – март
5.3.	Диагностика мотивации инновационной деятельности	Октябрь
6.	Работа по профилактике зависимостей	
6.1.	Выявление обучающихся, составляющих «группу риска» – индивидуальные беседы, – анкетирование	В течение учебного года
6.2.	Консультирование педагогов. Нормативные документы по профилактике наркомании, токсикомании и употребления ПАВ	По запросу
6.3.	Мониторинг. Выявление обучающихся, склонных к употреблению ПАВ или вовлеченных в употребление.	В течение учебного года
6.4.	Профилактические и коррекционные беседы с обучающимися, склонными к наркомании, токсикомании и употреблению ПАВ.	В течение учебного года
6.5.	Профилактические и коррекционные беседы с родителями обучающихся «группы риска»	В течение учебного года
7.	Работа по профилактике суицидального поведения обучающихся	
7.1.	Выявление семей, в которых практикуется жестокое обращение с детьми – индивидуальные беседы, – анкетирование	Сентябрь – октябрь

<i>№</i>	<i>Содержание</i>	<i>Сроки</i>
7.2.	<p>Консультирование классных руководителей и учителей-предметников</p> <ul style="list-style-type: none"> – обзор текущих документов о профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, о защите их прав и т.п.: – Уголовный кодекс РФ (ст.117 «Истязание», ст.110 «Доведение до самоубийства», ст.131-134 о преступлениях сексуального характера), – Административный кодекс РФ (ст.164 «О правах и обязанностях родителей»), – Конвенция ООН о правах ребенка (ст.6, 8, 16, 27, 28, 29, 30) 	По запросу
7.3.	Регулирование взаимоотношений и конфликтных ситуаций среди обучающихся, их родителей	По запросу
7.4.	<p>Классные часы по программе «Мой выбор»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Человек свободного общества», – «Учимся строить отношения», – «Мое здоровье», – «Преступление и наказание» и т.д. 	В течение учебного года
7.5.	<p>Консультирование классных руководителей и учителей-предметников</p> <ul style="list-style-type: none"> – Стиль педагогического общения и системный подход к отношениям «ученик-учитель», – Наличие конфликтных ситуаций и характер поведения в них. 	В течение учебного года
7.6.	Создание электронного банка консультаций для самостоятельного изучения педагогами и родителями	В течение учебного года

3.5.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

Объем действующих расходных обязательств отражается в муниципальном задании МАОУ лица №28.

3.5.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;
- положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172. Российская газета, 2009, № 217);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г., регистрационный № 12085. Российская газета, 2008, № 174);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим

медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 9.08.2010 г., регистрационный № 18094. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, № 36);

- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
- иных действующих федеральных / региональных / муниципальных / локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

- *обеспечивают* формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
- *учитывают*:
 - специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
 - специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);
 - актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);
- *обеспечивают*:
 - подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
 - формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
 - формирование основы научных методов познания окружающего мира;
 - условия для активной учебно-познавательной деятельности;
 - воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
 - развитие креативности, критического мышления;
 - поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
 - возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
 - возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
 - эргономичность, multifunctionality и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание образовательной организации, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

Общая характеристика материально-технической базы

<i>Характеристики оснащённости</i>	<i>Количественные показатели</i>
Количество классных комнат (корпус А)	26
Кабинеты информатики	3
Доступ в ИНТЕРНЕТ	скорость доступа от 50 до 100 Mbit
Площадь спортивного зала (корпус А)	174 м ²
Площадь спортивного зала (корпус Б)	280 м ²
Площадь актового зала (корпус А)	250 м ²
Количество посадочных мест в актовом зале (корпус А)	250
Число посадочных мест в столовой (корпус А)	136
Медицинский кабинет (корпус А)	Оборудован в соответствии с требованиями СанПиНов

В образовательной организации выделяются и оборудуются помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации (выбранных профилей), а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

В МАОУ лицее №28 для реализации ООП СОО оборудованы:

- 20 учебных кабинета, оснащенных АРМ учителя, комплектом мультимедийного оборудования (проектор + интерактивная доска / экран).
- 3 кабинета информатики: один оборудован мультимедийной творческой лабораторией, один оборудован интерактивной панелью;
- информационно-библиотечный центр с рабочей зоной, оборудованный читальным залом и книгохранилищами, медиатекой;
- multifunctional актовое зал для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;
- спортивный зал, оснащенный игровым и спортивным оборудованием, спортивным инвентарем;
- стадион со спортивными сооружениями;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающее возможность организации горячего питания;
- медицинский кабинет;
- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок с необходимым набором оборудованных зон.

Материально-технические ресурсы обеспечения реализации ООП СОО составляют:

- учебное оборудование (учебное оборудование для проведения учебных занятий, уроков, самоподготовки, факультативных, дополнительных, индивидуальных занятий);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (раздаточные материалы, наборы инструментов, конструкторы, объемные модели, мячи, обручи и т.д.);
- компьютерные и информационно-коммуникативные средства;
- технические средства обучения (магнитная доска, видеомаягнитофон, мультимедийный проектор, документкамера и т.д.);
- демонстрационные пособия (демонстрационные числовые линейки, демонстрационные таблицы умножения, карточки и т.д.);
- натуральные объекты (коллекции полезных ископаемых, коллекции плодов и семян растений, гербарии, муляжи.);
- оснащение учебных помещений (ученические столы, шкафы, настенные доски для объявлений и т.д.);

- оснащение административных помещений (компьютерные столы, офисные кресла, платяные шкафы, накопители информации на бумажных и электронных носителях и т.д.).

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием ремесла и цифрового производства;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- базовое и углубленное изучение предметов;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
- практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

3.5.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды лицея обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт МАОУ лицея №28 в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда лицея обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие лицея с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

Библиотечный фонд лицея укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам на русском языке.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах;

справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети.

Комплексно система информационно-методических и учебно-методических условий лицея представлена в виде таблицы:

<i>№ n/n</i>	<i>Необходимые средства</i>	<i>В наличии в необходимом количестве и рабочем состоянии</i>
1	Технические средства	Мультимедийный проектор и экран; принтер монохромный; принтер цветной; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; графический планшет; сканер; микрофон; музыкальная клавиатура; оборудование компьютерной сети; цифровые датчики с интерфейсом; устройство глобального позиционирования; цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь; интерактивная панель.
2	Программные инструменты	Операционные системы и служебные инструменты; орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках; клавиатурный тренажер для русского и иностранного языков; текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами; инструмент планирования деятельности; графический редактор для обработки растровых изображений; графический редактор для обработки векторных изображений; музыкальный редактор; редактор подготовки презентаций; редактор видео; редактор звука; ГИС; виртуальные лаборатории по учебным предметам.
3	Обеспечение технической, методической и организационной поддержки	Разработка планов, дорожных карт; заключение договоров; подготовка распорядительных документов учредителя; подготовка локальных актов образовательной организации; подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников образовательной организации.
4	Отображение образовательного процесса в информационной среде	Размещаются домашние задания (текстовая формулировка, видеофильм для анализа, географическая карта); результаты выполнения аттестационных работ обучающихся; творческие работы учителей и обучающихся; осуществляется связь учителей, администрации, родителей, органов управления; осуществляется методическая поддержка учителей (мультимедиа коллекция).
5	Компоненты на бумажных носителях	Учебники, рабочие тетради (тетради-тренажеры)

6	Компоненты на CD и DVD	Электронные приложения к учебникам; электронные наглядные пособия; электронные тренажеры; электронные практикумы.
---	------------------------	---

3.5.6. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Система условий реализации ООП СОО МАОУ лицея №28 базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в лицее условий и ресурсов реализации основной образовательной программы среднего общего образования;
- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

<i>Условия</i>	<i>Требования</i>	<i>Что необходимо изменить</i>
Кадровые	Внешних совместителей – не более 10%	
	Регулярное повышение квалификации педагогических работников по проблемным вопросам образования	<ul style="list-style-type: none"> – не менее 10% учителей должны пройти курсы по проблеме функциональной грамотности обучающихся; – не менее 20% учителей должны пройти курсы по вопросам ИКТ-компетенций и организации цифровой образовательной среды ОО.
Финансовые	Исходя из нормативов	Стимулирование педагогических работников за высокие результаты работы
Материально-технические	Материально-техническая база, соответствующая действующим санитарно-техническим нормам	Приобретение дополнительного комплекта гарнитур для АРМ ученика.
	Обеспечение качества организации и проведения всех	Техническое обеспечение модуля «Робототехника» учебных предметов

	видов и форм организации учебного процесса, предусмотренных учебным планом	«Информатика» и «Технология», одноименного курса внеурочной деятельности
Информационные	Предоставление каждому участнику образовательного процесса возможности выхода в Интернет, пользования персональным компьютером, электронными образовательными ресурсами.	Оборудование АРМ учителя с выходом в Интернет в учительской (4 рабочих места).
	Обеспечение всех модулей учебного плана учебно-методической документацией	Приобретение учебников «Родной (русский) язык» для уровня среднего общего образования (по мере издания)

3.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации ООП СОО МАОУ лица №28 является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру МАОУ лица №28, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП СОО лица.

Одним из механизмов повышения качества образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются

- совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями;
- процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности;
- делегирование части властных полномочий органов управления образованием структурам, представляющим интересы определенных групп общественности;
- разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между государственными и общественными структурами управления.

К формированию системы условий реализации ООП СОО МАОУ лица №28 привлекаются различные участники образовательных отношений, которые входят в состав Управляющего совета МАОУ лица №28: педагоги, родители (законные представители), обучающиеся.

Управляющий совет лица является коллегиальным органом самоуправления, решающим вопросы, относящиеся к компетенции образовательной организации.

Деятельность Управляющего совета основывается на принципах добровольного участия в его работе, коллегиальности принятия решений, гласности.

3.7. Разработка сетевого графика (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий

<i>Направление мероприятий</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Сроки исполнения, ответственный</i>
I. Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	Наличие решения органа государственного управления (Управляющего совета МАОУ лицея №28) или иного локального акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	Директор Январь 2019г
	Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	Директор, заместитель директора Январь 2019г
	Обеспечение соответствия нормативной базы (локальные акты) лицея требованиям ФГОС СОО и Закона «Об образовании в Российской Федерации»	Директор, заместитель директора Февраль-апрель 2019г
	Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	Заместитель директора Апрель – июнь 2019г
	Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	Директор Июнь 2019г
	Приведение должностных инструкций работников лицея в соответствии с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	Директор, инспектор по кадрам Май-июль 2019г
	Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	Заместитель директора, зав.библиотекой Ежегодно, май-июнь
	Разработка и корректировка локальных актов, устанавливающих требования к различным объектам инфраструктуры лицея с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса	Заместитель директора Ежегодно, май-август

	<p>Доработка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образовательных программ (индивидуальных для детей с ОВЗ); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов; – годового календарного учебного графика; – курсов внеурочной деятельности; – положений и других локальных актов, регламентирующих введение ФГОС СОО. 	<p>Директор, заместитель директора , август</p>
<p>II. Финансовое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Экспертиза материально-технической базы и обеспеченности необходимым оборудованием учебных кабинетов в соответствии с требованиями ФГОС СОО</p>	<p>Заместитель директора, главный бухгалтер 2019-2020гг</p>
	<p>Внесение в смету расходов лицея расходы на оборудование с учетом требований к минимальной оснащенности учебного процесса</p>	<p>Директор, главный бухгалтер 2019-2020гг</p>
	<p>Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП СОО МАОУ лицея №28 и достижения планируемых результатов</p>	<p>Директор, главный бухгалтер декабрь</p>
	<p>Корректировка локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников лицея, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования</p>	<p>Директор По запросу</p>
	<p>Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками</p>	<p>Директор Ежегодно по запросу</p>
	<p>Привлечение дополнительных средств за счет развития платных образовательных услуг</p>	<p>Директор, главный бухгалтер В течение учебного года</p>
<p>III. Организационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования</p>	<p>Организация работы группы по разработке ООП СОО</p>	<p>Заместитель директора, методический совет лицея Январь- апрель 2019</p>
	<p>Организация и проведение цикла обучающих семинаров с привлечением внешних специалистов</p>	<p>Директор, методический совет 2019-2020гг</p>
	<p>Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО</p>	<p>Директор, заместитель директора</p>

		В течение года
	Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	Заместитель директора По запросу
	Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	Заместитель директора, классные руководители Ежегодно, декабрь - март
IV. Кадровое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Заместитель директора Ежегодно, февраль
	Разработка и корректировка плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	Заместитель директора Ежегодно, март
	Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	Заместитель директора Ежегодно, май
	Участие педагогов во внешних мероприятиях по вопросам введения и реализации ФГОС СОО	Заместитель директора, методический совет В течение учебного года
V. Информационное обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	Размещение на сайте МАОУ лицея №28 информационных материалов о реализации ФГОС СОО	Заместитель директора, технический специалист В течение учебного года
	Информирование родительской общественности о введении и реализации ФГОС СОО	Директор, заместитель директора В течение учебного года
	Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП СОО МАОУ лицея №28	Заместитель директора Ежегодно, в течение учебного года

	Проведение публичного отчета МАОУ лица №28	Директор, заместитель директора Ежегодно, июль
VI. Материально- техническое обеспечение введения ФГОС среднего общего образования	Анализ материально-технического обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	Заместитель директора Февраль – март 2019г
	Обеспечение соответствия материально- технической базы лица требованиям ФГОС СОО	Заместитель директора В течение учебного года
	Обеспечение соответствия санитарно- гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	Заместитель директора В течение учебного года
	Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников лица	Заместитель директора В течение учебного года
	Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	Заместитель директора, технический специалист В течение учебного года
	Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	Заместитель директора, зав.библиотекой Ежегодно, март - июль
	Наличие доступа лица к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных	Заместитель директора, технический специалист В течение учебного года
	Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	

3.8. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации.

Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО МАОУ лица №28 осуществляется в соответствии с сетевым графиком (дорожной картой).

План контроля состояния системы условий реализации ООП СОО МАОУ лица №28

<i>Объект контроля (мероприятия сетевого графика)</i>	<i>Субъекты оценивания</i>	<i>Инструментарий (методы сбора информации)</i>	<i>Периодичность</i>
Кадровые условия реализации ООП СОО			
Соответствие кадрового обеспечения условиям реализации ООП СОО	Педагогические и руководящие кадры	Анализ кадрового обеспечения	Ежегодно
Соответствие квалификации педагогических и руководящих работников лица условиям реализации ООП СОО	Педагогические и руководящие кадры	Анализ плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников. Анализ результатов методической работы лица	Ежегодно
Психолого-педагогические условия реализации ООП СОО			
Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений	Участники образовательных отношений	Организация обратной связи, опросы, анкеты	Ежегодно
Учет в учебном плане в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей)	Участники образовательных отношений	Организация обратной связи, опросы, анкеты. Анализ степени удовлетворенности участников образовательных отношений организацией образовательного процесса	Ежегодно

<i>Объект контроля (мероприятия сетевого графика)</i>	<i>Субъекты оценивания</i>	<i>Инструментарий (методы сбора информации)</i>	<i>Периодичность</i>
---	--------------------------------	---	----------------------

<i>графика)</i>		<i>информации)</i>	
Финансовые условия реализации ООП СОО			
Соответствие объема расходов, необходимых для реализации ООП СОО и достижения планируемых результатов	Педагогические и руководящие кадры	Анализ тарификации, анализ выполнения муниципального задания	Ежегодно
Соответствие локальных актов, регламентирующих установление заработной платы работников лицея, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	Педагогические и руководящие кадры	Анализ содержания локальных актов	Ежегодно
Наличие дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	Педагогические и руководящие кадры	Анализ тарификации	По мере необходимости
Материально-технические условия реализации ООП СОО			
Обеспечение соответствия материально-технической базы лицея требованиям ФГОС СОО	Участники образовательных отношений	Опрос, анкета о степени удовлетворенности условиями	Ежегодно
	Администрация школы	Самооценка	Ежегодно
	Внешние эксперты	Оценка степени готовности лицея к новому учебному году	Ежегодно, август
Информационно-методические условия реализации ООП СОО			
Соответствие информации на сайте лицея требованиям стандарта	Администрация школы	Самооценка	По мере необходимости
	Внешние эксперты	Оценка степени соответствия	По графику, установленному учредителем
Обеспеченность учебниками и учебными пособиями обучающихся	Администрация школы	Самооценка по форме (мониторинг состояния библиотек)	Ежегодно

ПРИНЯТА

педагогическим советом
Протокол от 27.06.2019 №11

СОГЛАСОВАНА

Управляющим советом
Протокол от 27.06.2019 №3



УТВЕРЖДЕНА
Директор МАОУ лицея №28
Т.Н. Терновая
Приказ от 28.06.2019 №401

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**муниципального автономного общеобразовательного
учреждения лицея №28**

**в действующей редакции
(приказ от 19.06.2020 №276, приказ от 28.06.2021 №453,
приказ № 48 от 31.01.2022 № 77)**

срок реализации – 2 года

г.Таганрог
2019 год