

Приложение к основной  
образовательной программе  
основного общего образования.

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Основная общеобразовательная школа № 24 п. Манычстрой**

Рассмотрена на заседании  
ШМО учителей  
естественно-гуманитарного цикла  
Протокол № 1 от 30.08.2022 г.)  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Непомнящих О.А.

«Согласовано»  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ Литвинов Д.В.

31.08.2022 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ ООШ № 24  
п. Манычстрой  
\_\_\_\_\_ Радченко В.В.

Приказ от 31.08.2022 г. № 131

**Рабочая программа**

по биологии

предмет

Евтухова Татьяна Николаевна, учитель биологии  
ФИО учителя (специализация)

предметная область

9 класс

сроки реализации 1 год

Рекомендована к утверждению на заседании  
педагогического совета школы  
протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

2022 – 2023 учебный год.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Биология 9» составлена на основе нормативных правовых актов и инструктивно – методических документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании»;
2. Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
4. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Введение в общую биологию» для 9-го класса авторов В.В. Пасечник, А.А. Каменский // Биология в основной школе: Программы. – М.: Дрофа, 2020 г., отражающей содержание Примерной рабочей программы основного общего образования предмета «Биология» базовый уровень, 2021 год.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю в течение 1 учебного года.

Рабочая программа адресована учащимся 9 класса основной общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.12.2009 года №822 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022-2023 учебный год»;
6. Годовой календарный график МБОУ ООШ № 24 п.Манычстрой на 2022-2023 учебный год, учебный план, расписание учебных занятий.

Данная рабочая программа по биологии – 9 класс «Введение в общую биологию» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанной в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также концепции духовно- нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для основного общего образования, соблюдается преемственность с программами начального образования. Рабочая программа соответствует авторской программе основного общего образования по биологии под руководством профессора В.В. Пасечника.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Цели реализации программы** - достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными ФГОС, освоение метапредметных понятий, универсальных учебных действий, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования.

**Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Цели биологического образования** в основной школе формулируются на нескольких уровнях: *глобальном, метапредметном, личностном и предметном*, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов **глобальными целями биологического образования** являются:

- **социализация** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы:

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

#### **Задачи:**

- 1) обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;
- 2) создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- 3) создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально - профессиональных ориентаций;
- 4) включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- 5) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- 6) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- 7) знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- 8) Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- 9) овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмперически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 10) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

#### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.**

В качестве **ценностных ориентиров** биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно - деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

### **Учебное содержание курса биологии включает:**

Введение в общую биологию, 68 ч, 2 ч в неделю (9 класс).

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий в 9 классе.

**В 9 классе** обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

### **Место учебного предмета в учебном плане.**

На изучение предмета в 9 классе в учебном плане отводится 2 часа в неделю - (68 часа в год). По факту в 9 классе будет выдано 65 часов, т.к. 2 часа выпадают на государственные праздничные дни 3.05, 10.05, а 1 час выпадает за счет того, что 1 четверть начинается со вторника. Учебный предмет будет выдан в полном объеме за счет сокращения 2 резервных часов, предусмотренных на повторение, а также за счет уплотнения учебного материала и объединения следующих тем: «Вид. Критерии вида.» и «Популяция – форма существования вида.»

Курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс окружающего мира, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе окружающего мира рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: тела и вещества, неорганические и органические вещества, агрегатные состояния вещества, испарение, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Рабочая программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане, с учетом 30% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта на обязательное изучение биологии в 9 класс отводится 70 часов, 2 часа в неделю.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей урвневой и профильной дифференциации.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни

человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**Содержание учебного предмета**  
**Биология. Введение в общую биологию**  
**9 класс**  
**(68 часов, 2 часа в неделю)**

№ п\п	Наименование раздела в учебной программы	Количество часов	Характеристика основных содержательных линий, тем.	Перечень контрольных, практических, лабораторных и т.д. работ.	УУД		
1	Введение	3 ч.	Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы. Демонстрация портретов ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.		Предметные результаты Учащиеся должны знать: свойства живого; методы исследования биологии; значение биологических знаний в современной жизни. Учащиеся должны иметь представление: о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.	Метапредметные результаты: Учащиеся должны уметь: определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; классифицировать и самостоятельно	Личностные результаты обучения: Учащиеся должны: испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; осознавать, какие



2	Молекулярный уровень	10 ч.	<p>Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы. Демонстрация</p> <p>схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.</p>	<p>Лабораторная работа №1</p> <p>Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.</p>	<p>Предметные результаты:</p> <p>Учащиеся должны: знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни; получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.</p>	<p>но выбирать критерии для классификации; самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; при выполнении лабораторных и</p>	<p>последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; уметь реализовывать</p>
3	Клеточный уровень	15 ч.	<p>Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз,</p>	<p>Контрольная работа №1 по теме: «Клеточный уровень»</p> <p>Лабораторная работа №2</p> <p>Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание</p>	<p>Предметные результаты</p> <p>Учащиеся должны знать: основные методы изучения клетки; особенности строения клетки эукариот и прокариот; функции органоидов клетки; основные положения клеточной теории; химический состав клетки.</p> <p>Учащиеся должны иметь представление: о клеточном уровне организации живого; о клетке как структурной и функциональной единице жизни; об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки; о росте, развитии и жизненном</p>	<p>практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемым и результатами; формулировать выводы;</p>	<p>теоретические познания в повседневной жизни; понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; признавать право каждого на собственное мнение; уметь отстаивать</p>

			мейоз). Автотрофы, гетеротрофы. Демонстрация моделей-аппликаций, иллюстрирующих строение клетки, деление клетки, синтез белка; микропрепаратов клеток растений и животных.		цикле клеток; об особенностях митотического деления клетки. Учащиеся должны получить опыт: использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.	устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; применять модели и схемы для решения	свою точку зрения; критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.
4	Организменный уровень	15 ч.	Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Мутации, виды мутаций. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Демонстрация таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития животных, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза, микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных; модели – аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; способов размножения комнатных растений, их изменчивость; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных,	Контрольная работа № 2 по теме: «Организменный уровень» Практические работы: №1. Решение генетических задач на моногибридное скрещивание. №2. Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании. №3 Решение	Предметные результаты Учащиеся должны знать: сущность биогенетического закона; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток. Учащиеся должны иметь представление: организменном уровне организации живого; о мейозе; об особенностях индивидуального развития организмов; об особенностях бесполого и полового размножения организмов; об оплодотворении и его биологической роли.	учебных и познавательных задач; владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстникам; использовать информационные технологии	

			<p>полиплоидных растений; портреты селекционеров, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы.</p>	<p>генетических задач на дигибридное скрещивание. №4. Решение генетических задач. №5. Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом. № 6 Выявление изменчивости и организмов.</p>		<p>при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p>	
5	Популяционно-видовой уровень	8 ч.	<p>Вид. Критерии вида. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Демографические показатели. Биологическая классификация. Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений. Экологические факторы. Условия среды. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы. Экологические ресурсы. Адаптация организмов к различным условиям существования. Ритмы жизни. Межвидовые отношения организмов. Колебания численности организмов. Экологическая</p>	<p>Лабораторная работа №3 Изучение морфологического критерия вида.</p>	<p>Предметные результаты Учащиеся должны знать: критерии вида и его популяционную структуру; приводить примеры видов животных и растений; понятие об экологических факторах; понятие об экологических условиях и экологических ресурсах; приспособленности организмов к среде обитания; типах биотических взаимоотношений и их роли в жизни видов; об экологической регуляции в природе.</p>		

			регуляция. Динамика популяций. Циклические колебания численности.		Учащиеся должны иметь представление: о популяционно-видовом уровне организации живого; о виде и его структуре; о происхождении видов; о популяции как форме существования вида; о толерантности, лимитирующих факторах; о видах экологических ресурсов; о жизненных формах и морфологических приспособлениях; циклических колебания численности; о развитии эволюционных представлений; о механизмах видообразования; о макроэволюции и ее направлениях. Учащиеся должны получить опыт: использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.		
6	Экосистемный уровень	8 ч.	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Цепи питания. Трофический уровень. Потoki вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Значение сукцессий. Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах;	Контрольная работа №3 по темам: «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень»  Экскурсия	Предметные результаты Учащиеся должны знать: взаимосвязь популяций в биогеоценозе; о составе и структуре сообщества; о потоках вещества и энергии в экосистеме; о саморазвитии экосистем; Учащиеся должны иметь представление: о видовом разнообразии; о морфологической и пространственной структуре		

			моделей экосистем.	№1 Изучение и описание экосистем своей местности	сообществ; о трофической структуре сообществ; о пирамиде численности и биомассы; о продуктивности и плодородии экосистем. Учащиеся должны получить опыт: использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения экологических взаимосвязей в биогеоценозах.		
7	Биосферный уровень	8 ч.	Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина. Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. Приспособленность и ее относительность. Видообразование. Направления эволюции. Общие закономерности эволюции. Демонстрация живых растений, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность организмов. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Место и роль человека в системе органического мира. Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных. Рисунки растений и животных в разные периоды развития жизни.	Годовая контрольная работа за курс 9 класса.	Предметные результаты Учащиеся должны знать: о биосфере и об особенностях существования организмов в различных ее средах; об основных видах средообразующей деятельности организмов и биогеохимических циклах; об основных закономерностях эволюции биосферы; об особенностях антропогенного воздействия на биосферу; об основах рационального природопользования; об экологических кризисах; основные положения теории эволюции; движущие силы эволюции; формы изменчивости организмов; пути достижения биологического прогресса, основные гипотезы возникновения жизни на Земле; об эволюции взглядов на возникновение и развитие жизни; основные этапы развития жизни на Земле.		

				<p>Учащиеся должны иметь представление: о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; о доказательствах эволюции,</p> <p>Учащиеся должны иметь представление: о биосферном уровне организации живого; взаимосвязи живого и круговороте веществ в биосфере; о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; об эволюции биосферы; об экологических кризисах; о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.</p> <p>Учащиеся должны продемонстрировать: знание основ экологической грамотности; оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе,</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.		

**Учебно – тематический план.**

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе				
			Теория	Лабораторные работы	Практические работы	Экскурсии	Контрольные работы
1	Введение	3	3				
2	Молекулярный уровень	10	10	1			
3	Клеточный уровень	15	15	1			1
4	Организменный уровень	15	15	1	6		1
5	Популяционно – видовой уровень	8	8	1			
6	Экосистемный уровень	7	7			1	1
7	Биосферный уровень	8	8				1
	<b>ИТОГО</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**Тематика проектной деятельности обучающихся:**

1. Клетки убийцы и иммунитет
2. Лекарство от СПИДа.
3. Противовирусные вакцины
4. Биотехнология и получение препаратов для диагностики и лечения различных вирусных заболеваний, в т.ч. и против вируса СПИДа в промышленных масштабах.
5. Комплексное применение арсенала средств в борьбе с вирусными заболеваниями.
6. Антигены - вещества

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

**В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:**

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей; оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных*.

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового индивидуального проекта* (перечень исследовательских работ прилагается).

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:



- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий*(общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;
- *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;
- *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Кабинет биологии оснащён с учётом современных требований к его оформлению и роли в учебном процессе. Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицируют по частоте его использования, разделам курса, видам пособий. Учебное оборудование по биологии включает: натуральные объекты; приборы и лабораторное оборудование; средства на печатной основе; муляжи и модели; экранно-звуковые средства обучения, в том числе пособия на новых информационных носителях; технические средства обучения — проекционную аппаратуру; учебно-методическую литературу для учителя и учащихся.

Специфика курса биологии требует использования оборудования для ознакомления учащихся с живой природой, методами биологической науки. Поэтому лабораторный инструментарий, оборудование для проведения наблюдений и постановки опытов, соответствующие инструкции должны обязательно присутствовать в кабинете биологии.

<b>Календарно-тематическое планирование по курсу биологии 9 класса</b>					
<b>Раздел\ подраздел учебной программы</b>	<b>№ п\п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Домашнее задание</b>
Введение 3ч.	<b>1 четверть</b>				
	1	Биология — наука о живой природе	1	2.09	Изучить § 1 читать, ответить на вопросы
	2	Методы исследования в биологии	1	7.09	Изучить §2читать, отвечать на вопросы
	3	Сущность жизни и свойства живого	1	9.09	Изучить §3читать, отвечать на вопросы
Молекуляр	4	Молекулярный уровень: общая характеристика	1	14.09	Изучить §4 читать, отвечать на вопросы

ный уровень 10ч.	5	Углеводы	1	16.09	Изучить §5читать, отвечать на вопросы	
	6	Липиды	1	21.09	Изучить § бчитать, отвечать на вопросы	
	7	Состав и строение белков	1	23.09	Изучить §7читать, отвечать на вопросы	
	8	Функции белков	1	28.09	Изучить § 8читать, отвечать на вопросы	
	9	Нуклеиновые кислоты	1	30.09	Изучить §9читать, отвечать на вопросы	
	10	АТФ и другие органические соединения клетки	1	5.10	Изучить §10читать, отвечать на вопросы	
	11	Биологические катализаторы	1	7.10	Изучить §11читать, отвечать на вопросы	
	12	Вирусы	1	12.10	Изучить §12изучить, подгот. к контрольно-обобщ. ур. по разд. «Молекулярный уровень»	
	13	Обобщающий урок по теме: «Молекулярный уровень»	1	14.10	Стр.51-52 изучить	
(Клеточный уровень 14 ч.	14	Клеточный уровень: общая характеристика	1	19.10	Изучить §13 читать, отвечать на вопросы	
	15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1	21.10	Изучить §14 читать, отвечать на вопросы	
	16	Ядро	1	26.10	Изучить §15 читать, отвечать на вопросы	
	17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи, Лизосомы.	1	28.10	Изучить 16 читать, отвечать на вопросы	
	<b>2 четверть</b>					
	18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1	9.11	Изучить §17 читать, отвечать на вопросы	
	19	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	1	11.11	Изучить §18 читать, отвечать на вопросы	
	20	Обобщающий урок	1	16.11	Сделать лабораторную работу в РТ на стр. 76-77	
	21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1	18.11	Изучить §19, читать, отвечать на вопросы	
	22	Энергетический обмен в клетке	1	23.11	Изучить §20 читать, отвечать на вопросы	
	23	Фотосинтез и хемосинтез	1	25.11	Изучить §21 читать, отвечать на вопросы	
	24	Автотрофы и гетеротрофы	1	30.11	Изучить §22 читать, отвечать на вопросы	
	25	Синтез белков в клетке	1	2.12	Изучить §23 читать, отвечать на вопросы	
	26	Деление клетки. Митоз	1	7.12	Изучить §24 читать, отвечать на вопросы	
	27	Контрольная работа №1 по теме: «Клеточный уровень»	1	9.12	Заданий нет	
	Организменный уровень 15	28	Размножение организмов.	1	14.12	Изучить §25 читать, отвечать на вопросы
		29	Развитие половых клеток. Мейоз	1	16.12	Стр.110-113 изучить, вопр.1-3
		30	Оплодотворение	1		Изучить §26 читать, отвечать на вопросы 4-6

ч.	31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	21.12	Изучить §27 читать, отвечать на вопросы	
	32	Обобщающий урок по теме: «Размножение и развитие»	1	23.12	Повторить §25-§27	
	3 четверть					
	33	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Решение генетических задач.	1	11.01	Изучить §28 читать, отвечать на вопросы	
	34	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	1	13.01	Изучить §29 читать, отвечать на вопросы	
	35	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	18.01	Изучить §30	
	36	Практическая работа «Решение генетических задач»	1	20.01	Решить задачи	
	37	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	25.01	Изучить §31 читать, отвечать на вопросы	
	38	Решение генетических задач.	1	27.01	Решить задачи	
	39	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	1	1.02	Изучить §32 читать, отвечать на вопросы	
	40	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1	3.02	Изучить §33 читать, отвечать на вопросы	
	41	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	8.02	Изучить §34 читать, отвечать на вопросы	
	42	Контрольная работа № 2 по теме: «Организменный уровень»	1	10.02	Стр.154-156 изучить	
Популяционно-видовой уровень 9 ч.	43	Популяционный-видовой уровень: общая характеристика	1	15.02	Изучить §35 читать, отвечать на вопросы	
	44	Экологические факторы и условия среды	1	17.02	Изучить §36 читать, отвечать на вопросы	
	45	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1	22.02	Изучить §37 читать, отвечать на вопросы	
	46	Популяция как элементарная единица эволюции	1	1.03	Изучить §38 читать, отвечать на вопросы	
	47	Борьба за существование и естественный отбор	1	3.03	Изучить §39 читать, отвечать на вопросы	
	48	Видообразование	1	10.03	Изучить §40 читать, отвечать на вопросы	
	49	Макроэволюция.	1	15.03	Изучить §41 читать, отвечать на вопросы	
	50	Обобщающий урок по теме: «Популяционно	1	17.03	Стр.158-198 повторить	

		видовой уровень»			
	51	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	1	22.03	Изучить §42 читать, отвечать на вопросы
Экосистемный уровень 6 ч.	52	Состав и структура сообщества	1	24.03	Изучить §43 читать, отвечать на вопросы
	4 четверть				
	53	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1	5.04	Изучить §44 читать, отвечать на вопросы
	54	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	7.04	Изучить §45 читать, отвечать на вопросы
	55	Саморазвитие экосистемы.	1	12.04	Изучить §46 читать, отвечать на вопросы
	56	Подготовка к контрольной работе	1		
	57	Контрольная работа №3 по темам: «Экосистемный уровень»	1	14.04	Стр. 220 читать
Биосферный уровень 11 ч.	58	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1	19.04	Изучить §47 читать, отвечать на вопросы
	59	Круговорот веществ в биосфере		21.04	Изучить §48 читать, отвечать на вопросы
	60	Эволюция биосферы. Гипотезы возникновения жизни. Гипотезы возникновения жизни.	1	26.04	Изучить §49-50 читать, отвечать на вопросы
	61	Развитие жизни представлений о происхождении жизни. Современная состояние проблемы	1	28.04	Изучить § 51 читать, отвечать на вопросы
	62	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1	3.05	Изучить §52 читать, отвечать на вопросы
	63	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1	5.05	Изучить §53 читать, отвечать на вопросы
	64	Антропогенное воздействие на биосферу	1	10.05	Изучить §54 читать, отвечать на вопросы
	65	Основы рационального природопользования	1	12.05	Изучить §55 читать, отвечать на вопросы
	66	Итоговое повторение	1	17.05	Повторить все термины
	67	Итоговая Контрольная работа	1	19.05	Заданий нет
	68	Работа над ошибками	1	24.05	Заданий нет
ИТОГО: 68 часов					

**Используемый учебно-методический комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.**

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) с 5 по 9 класс.

Учебник Пасечник В. В./ Каменский А. А., Биология. Введение в общую биологию.

(Вертикаль), Издательство: М. Дрофа. 2020г.

#### Дополнительные ресурсы:

1. Методическое пособие к учебнику Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Методическое пособие к учебнику В. В. Пасечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова Биология.

Введение в общую биологию. Вертикаль. М., Дрофа.

2. Лернер Г. И. Биология: 10 тренировочных экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену в 9 классе. М: АСТ: Астрель

3. Скворцов П. М., Котелевская Я. В. Биология. ОГЭ. Модульный курс. Практикум и диагностика. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение

#### Интернет-ресурсы

Дистанционная школа <http://moodle.dist-368.ru/>

Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://fcior.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК) <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>

Федеральный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.ict.edu.ru>

Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru>

