

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО _____ Проходная Н.А. Протокол №1 от «31» 08.2023 г.	СОГЛАСОВАНО Председатель МС _____ Омелянчук Т.А. Протокол №1 от «31» 08.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ Лопанская СОШ№3 _____ Сычев В.Л. Приказ № 163 от «31»08.2023 г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

Основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 67

Учитель: Омелянчук Татьяна Александровна

Примерная программа основного общего образования по биологии в соответствии с ФГОС для 5-9 классов авторов: И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова и др.-М.: Вентана – Граф, 2014

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. **Федеральный Государственный Образовательный Стандарт** основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897)
2. **Примерная программа основного общего образования** по биологии в соответствии с ФГОС для 5-9 классов авторов: И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова и др.-М.: Вентана – Граф, 2014
3. **Учебный план** МБОУ Лопанская СОШ №3 на уровне основного общего образования в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на 2023-2024 учебный год
4. **Календарный учебный график** Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Лопанская средняя общеобразовательная школа №3 на 2023-2024 учебный год.
5. **Положение о рабочей программе** (Приказ МБОУ Лопанская СОШ №3 от 28.08.2023г. №145).
6. **Данная программа** ориентирована на преподавание биологии по **УМК** авторов А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш «Биология. 8 кл.». Издательство «Вентана-Граф».

Общее количество часов в год по авторской программе составляет 67 часов (2 часа в неделю).

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 (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация** обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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.

- ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

- развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

- овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Результаты освоения курса биологии

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
 - Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
 - Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
 - Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
 - Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
 - Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
- риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять

направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
 - объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
 - использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
 - выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
 - характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
 - объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
 - характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
 - объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
 - характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
 - объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
 - характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
 - объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
 - характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
 - объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Общий обзор организма человека (8 ч)

Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе
Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида
Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки
Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.
Ткани организма человека
Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани. Нервная ткань.
Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов
Система кровеносных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.

Лабораторные работы:

«Действие каталазы на пероксид водорода»
«Клетки и ткани под микроскопом»

Тема 2. Опорно-двигательная система (10 ч)

Строение, состав и типы соединения костей
Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей.
Типы соединения костей.
Скелет головы и туловища
Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки
Скелет конечностей
Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей
Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы
Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы).
Необходимые приёмы первой помощи при травмах
Строение, основные типы и группы мышц
Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

Работа мышц

Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление

Нарушение осанки и плоскостопие

Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения

Лабораторные работы:

«Строение костной ткани»

«Состав костей»

.Практические работы

«Проверка правильности осанки»,

«Выявление плоскостопия»,

«Оценка гибкости позвоночника»

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)

Значение крови и её состав

Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови

Сердце. Круги кровообращения

Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения

Движение лимфы

Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.

Движение крови по сосудам

Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс.

Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы органов кровеносной системы

Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца.

Автоматизм сердца.

Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях

Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Лабораторные работы

«Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Практические работы

«Изучение явления кислородного голодания»

«Определение ЧСС, скорости кровотока»,

«Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхательной системы. Органы дыхания

Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции

Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях

Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.

Дыхательные движения

Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.

Регуляция дыхания

Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция.

Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.

Заболевания дыхательной системы

Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких.

Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.

Первая помощь при повреждении дыхательных органов

Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца

Лабораторная работа

«Дыхательные движения»

Практическая работа

«Измерение объёма грудной клетки»

Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)

Строение пищеварительной системы

Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы.

Зубы

Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами

Пищеварение в ротовой полости и желудке

Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке.

Строение стенок желудка.

Пищеварение в кишечнике

Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав

Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)

Заболевания органов пищеварения

Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь

Лабораторные работы

«Действие ферментов слюны на крахмал»

«Действие ферментов желудочного сока на белки»

Тема 6. Обмен веществ и энергии (4ч)

Обменные процессы в организме

Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен

Нормы питания

Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Витамины

Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу

Практическая работа

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)

Строение и функции почек

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках

Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим

Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды.

ПДК

Тема 8. Кожа (3 ч)

Значение кожи и её строение

Функции кожных покровов. Строение кожи

Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов

Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожениях.

Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание.

Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

Тема 9. Эндокринная и нервная системы (6 ч)

Железы и роль гормонов в организме

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин

Значение, строение и функция нервной системы

Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция

Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.

Спинальный мозг

Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга

Головной мозг

Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга.

Расположение и функции зон коры больших полушарий.

Практическая работа

«Изучение функций отделов головного мозга»

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)

Принцип работы органов чувств и анализаторов

Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия

Орган зрения и зрительный анализатор

Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза.

Заболевания и повреждения органов зрения

Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз

Органы слуха, равновесия и их анализаторы

Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.

Органы осязания, обоняния и вкуса

Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

Практические работы

«Исследование реакции зрачка на освещённость»,

«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)

Врождённые формы поведения

Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления (импринтинга)

Приобретённые формы поведения

Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.

Закономерности работы головного мозга

Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое) торможение.

Явление доминанты. Закон взаимной индукции

Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление

Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление

Психологические особенности личности

Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности

Регуляция поведения

Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли.

Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение

Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов.

Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна

Вред наркотических веществ

Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам.

Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 ч)

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём

Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов.

Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД

Развитие организма человека

Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

Формы организации учебных занятий

-индивидуальные;

-групповые;

-индивидуально – групповые;

-парные;

-коллективные;

-фронтальные;

-классные;

-внеклассные.

Основные виды учебной деятельности

Виды учебно-познавательной деятельности	Предметы видов учебно-познавательной деятельности
Наблюдение	Внешние признаки, свойства объектов познания, получаемые без вмешательства в них
Эксперимент	Существенные, ведущие свойства, закономерности объектов природы, получаемые непосредственно путем вмешательства, воздействия на них
Работа с книгой	Систематизированная информация, изложенная в учебной, научной и научно-популярной литературе
Систематизация знаний	Существенные связи и отношения между отдельными элементами системы научных знаний
Решение познавательных задач (проблем)	Комплексная разнообразная информация познавательного характера
Построение графиков	Закономерные связи между явлениями (свойствами, процессами, характеристиками)

Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов и докладов.
- Вывод и доказательство формул.
- Анализ формул.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Систематизация учебного материала.

Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Анализ проблемных ситуаций.

Виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Решение экспериментальных задач.
- Работа с раздаточным материалом.
- Сбор и классификация коллекционного материала.
- Постановка опытов для демонстрации классу.
- Выполнение работ практикума.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Проведение исследовательского эксперимента.

Система оценивания

Критерии оценивания планируемых результатов освоения учебного предмета

Оценка предметных результатов освоения учебных программ-диагностики (входная, промежуточная, итоговая)-тематические и итоговые контрольные работы

Оценка	отметка	уровень	критерии
отлично	«5»	высокий	<p>-Знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями.</p> <p>-Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.</p> <p>-Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
хорошо	«4»	повышенный	<p>-Знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объёма программного материала на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями.</p> <p>-Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания.</p> <p>-Допущенные незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
удовлетворительно	«3»	базовый	<p>-Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, в рамках диапазона выделенных задач, достаточных для продолжения обучения на следующей ступени образования.</p> <p>-Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.</p> <p>-Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
неудовлетворительно	«2»	пониженный	<p>-Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы (менее половины планируемых результатов), отдельных представлений об изученном материале.</p> <p>-Отсутствие умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p>-Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>

плохо	«1»	низкий	-Отсутствие ответа или работы по неуважительной причине -Наличие отдельных фрагментарных знаний по предмету.
-------	-----	--------	---

Оценка метапредметных результатов освоения учебных программ (УУД)

- учебные исследования и проекты
- промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе
- выборочные учебно-практические и учебно-познавательные задания
- индивидуальный итоговый проект
- школьная контрольная работа

УУД	Уровни сформированности УУД		
	повышенный 3б	базовый 2б	низкий 1б
Личностные УУД	Действия проявляются постоянно и выполняются обучающимся самостоятельно	Действия проявляются постоянно, но иногда требуется помощь учителя	Действия проявляются эпизодически или не все
Регулятивные УУД			
Коммуникативные УУД			
Познавательные УУД			

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5"	<p>Если ученик:</p> <p>1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.</p> <p>2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.</p> <p>3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</p>
Оценка "4"	1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки

	<p>и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</p> <p>2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутриспредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.</p> <p>3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).</p>
Оценка "3"	<p>1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.</p> <p>2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.</p> <p>3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.</p>
Оценка "2"	<p>1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.</p> <p>2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.</p> <p>3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.</p>
Оценка «1»	Нет ответа.

Примечание: При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка "5"	<p>Если ученик:</p> <p>1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.</p> <p>2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.</p>
Оценка "4"	<p>1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.</p> <p>2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.</p>
Оценка "3"	<p>1. Правильно выполняет не менее половины работы.</p> <p>2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.</p>

	3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.
Оценка "2"	1. Правильно выполняет менее половины письменной работы. 2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3" 3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.
Оценка «1»	Нет ответа

Примечание.

—учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте.

—оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии оценки тестовых работ:

«5» -100% -86%

«4» -85% -70%

«3» -69% -50%

«2»-менее 50%

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5»	Если ученик: 1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений. 2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. 3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. 4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.
Оценка «4»	1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт. 2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.
Оценка «3»	1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. 2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. 3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального

	<p>значения, но повлиявших на результат выполнения.</p> <p>4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.</p>
Оценка «2»	<p>1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.</p> <p>2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.</p>
Оценка «1»	Нет ответа

Календарно-тематическое планирование 8 класс **БИОЛОГИЯ**

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	<u>Общий обзор организма человека (7 ч)</u>			
1-2	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе	2	01.09 07.09	
3-4	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки.	2	08.09 14.09	
5-6	Ткани организма человека. Лабораторная работа №1 «Клетки и ткани под микроскопом»	2	15.09 21.09	
7	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.	1	22.09	
	<u>Опорно-двигательная система (10 ч)</u>			
8-9	Строение, состав и типы соединения костей Лабораторная работа № 2 «Строение костной ткани. Состав костей»	2	28.09 29.09	
10	Скелет головы и туловища	1	05.10	
11	Скелет конечностей	1	06.10	
12	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	1	12.10	
13	Строение, основные типы и группы мышц	1	13.10	
14	Работа мышц	1	19.10	
15	Нарушение осанки и плоскостопие Практические работа №1 «Проверка правильности осанки. Выявление плоскостопия. Оценка гибкости позвоночника»	1	20.10	
16	Развитие опорно-двигательной системы	1	26.10	
17	Контрольная работа № 1 «Опорно-двигательная система».	1	27.10	
	<u>Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)</u>			
18	Значение крови и её состав Лабораторная работа № 3 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	09.11	
19	Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови	1	10.11	
20	Сердце. Круги кровообращения	1	16.11	
21	Движение лимфы. Практическая работа №2 «Изучение явления кислородного голодания»	1	17.11	
22	Движение крови по сосудам Практическая работа №3 «Определение ЧСС, скорости кровотока»	1	23.11	
23	Регуляция работы органов кровеносной системы	1	24.11	
24	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях	1	30.11	
	<u>Дыхательная система (7 ч)</u>			
25	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	1	01.12	
26	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	1	07.12	
27	Дыхательные движения	1	08.12	

	Лабораторная работа №4 «Дыхательные движения»			
28	Регуляция дыхания	1	14.12	
29	Заболевания дыхательной системы	1	15.12	
30	Первая помощь при повреждении дыхательных органов	1	21.12	
31	Контрольная работа №2 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»	1	22.12	
	<u>Пищеварительная система (7)</u>		28.12	
32	Строение пищеварительной системы	1		
33	Зубы	1	29.12	
34	Пищеварение в ротовой полости и желудке Лабораторная работа № 5 «Действие ферментов слюны на крахмал, ферментов желудочного сока на белки»	1	11.01	
35	Пищеварение в кишечнике	1	12.01	
36	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	1	18.01	
37	Заболевания органов пищеварения	1	19.01	
38	Контрольная работа №3 «Пищеварительная система»	1	25.01	
	<u>Обмен веществ и энергии 4 ч)</u>		26.01	
39-40	Обменные процессы в организме	2	01.02	
41	Нормы питания Практическая работа №4 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	1	02.02	
42	Витамины	1	08.02	
	<u>Мочевыделительная система. (2ч)</u>		09.02	
43	Строение и функции почек	1		
44	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	1	15.02	
	<u>Кожа. (3 ч)</u>		16.02	
45	Значение кожи и её строение	1		
46	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	1	22.02	
47	Контрольная работа №4 «Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа»	1	29.02	
	<u>Эндокринная и нервная системы (6 ч)</u>		01.03	
48-49	Железы и роль гормонов в организме	2	07.03	
50	Значение, строение и функция нервной системы	1	14.03	
51	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция	1	15.03	
52	Спинной мозг	1	28.03	
53	Головной мозг Практическая работа №5 «Изучение функций отделов головного мозга»	1	29.03	

	<u>Органы чувств. Анализаторы. (6ч)</u>		04.04	
54	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1		
55	Орган зрения и зрительный анализатор Практическая работа №6 «Исследование реакции зрачка на освещённость. Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»	1	05.04	
56	Заболевания и повреждения органов зрения	1	11.04	
57	Органы слуха, равновесия и их анализаторы	1	12.04	
58	Органы осязания, обоняния и вкуса	1	18.04	
59	Контрольная работа №5 «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы»	1	19.04	
	<u>Поведение человека и высшая нервная деятельность (6 ч)</u>		25.04	
60	Врождённые формы поведения. Приобретённые формы поведения	1		
61	Закономерности работы головного мозга	1	26.04	
62	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1	02.05	
63	Психологические особенности личности. Регуляция поведения	1	03.05	
64	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1	16.05	
65	Вред наркотических веществ	1	17.05	
	<u>Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 ч)</u>		23.05	
66	Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1		
67	Развитие организма человека	1	24.05	

