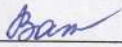



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Курганской области

Отдел образования Администрации Альменевского МО

МКОУ "Казёнская СОШ"

<p>РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета</p> <p>Протокол № 1 от «29» августа 2023 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР</p> <p> Вахитова Э.Н.</p> <p>от «30» августа 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор</p> <p> Султанов М.С.</p> <p>Приказ № 32/3 от «31» августа 2023 г.</p>
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 8 класса

Общее количество часов по плану: 68

Программа составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Казенская СОШ», учебным планом и примерной программой основного общего образования, авторской программы по биологии В. В. Пасечника УМК «Биология» для 5—9 классов. («Биология. 5—9 классы. Рабочая программа / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М.: Дрофа, 2021.).

Составитель: Шарипова Разиля Кунакбаевна,
учитель географии, биологии и химии
I квалификационная категория

с. Казённое 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644);
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15) <http://www.fgosreestr.ru/reestr>;
3. Федеральной рабочей программы воспитания (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г. N 3/22)).
4. Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Казенская СОШ»;
5. Учебным планом и примерной программой основного общего образования (одобренной Приказом Министерства просвещения РФ 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
6. Авторской программы по биологии В. В. Пасечника УМК «Биология» для 5—9 классов. («Биология. 5—9 классы. Рабочая программа / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М.: Дрофа, 2021.);

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Биология. Человек.

Раздел 1. Введение в науки о человеке

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

Раздел 2. Происхождение человека

Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Доказательства животного происхождения человека.

Происхождение современного человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека.

Человек как вид. Расы.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Контрольная работа №1 по теме «**Происхождение человека**»

Раздел 3. Общие свойства организма человека

Уровни организации. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Организм человека как биосистема.

Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Строение и функция нейрона. Синапс.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения разных тканей».

Лабораторная работа №2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс».

Раздел 4. Опора и движение (7 ч)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции.

Кость: состав, строение, рост.

Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Соединение костей.

Мышцы и их функции.

Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Гиподинамия.

Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение кости. Выявление особенностей строения позвонков».

Лабораторная работа №4 «Мышцы человеческого тела. Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки (выполняется либо в классе, либо дома)».

Лабораторная работа №5 «Утомление при статической и динамической работе».

Лабораторная работа №6 «Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия (выполняется дома)».

Раздел 5. Внутренняя среда организма (4 ч)

Компоненты внутренней среды. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертывание крови.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Лейкоциты, их роль в защите организма. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.*

Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 7 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».

Раздел 6. Кровь и кровообращение (6 ч)

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Функции крови и лимфы.

Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл. Регуляция кровоснабжения органов.

Движение крови по сосудам. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.*

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 8 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».

Лабораторная работа № 9 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления».

Лабораторная работа № 10 «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Дыхательная система: состав, функции. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.

Регуляция дыхания. Этапы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Вред табакокурения. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.

Легочные объемы. Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Демонстрация

Модель гортани. Роль резонаторов, усиливающих звук. Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 11 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Измерение жизненной ёмкости легких. Дыхательные движения».

Раздел 8. Пищеварение (5 ч)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты.

Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении.

Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.

Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №12 «Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании».

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и превращения энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.

Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №13

«Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Покровы тела Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Роль кожи в процессах терморегуляции.

Выделение. Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №14 «Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки. Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды».

Раздел 11. Нейрогуморальная регуляция функций организма (8 ч)

Нервная система. (5 ч)

Нервная система. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.

Спинальный мозг. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Нервы, нервные волокна и нервные узлы.

Головной мозг. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его*

функциональная асимметрия. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий.

Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 15 «Изучение строения головного мозга. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга».

Лабораторная работа № 16 «Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении».

Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 ч)

Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 12. Сенсорные системы (анализаторы). Органы чувств (5 ч)

Сенсорные системы, их строение и функции. Органы чувств и их значение в жизни человека. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки.

Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена зрения.

Слуховой анализатор. Значение слуха. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №17 «Изучение строения и работы органа зрения. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии. Обнаружение слепого пятна».

Лабораторная работа №18 «Определение остроты слуха».

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова,*

И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Врождённые и приобретённые программы поведения. Сон и бодрствование. Значение сна.

Предупреждение нарушений сна.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №19 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа».

Лабораторная работа №20 «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях».

Раздел 14. Размножение и развитие. Здоровье человека и его охрана. (5 ч)

Размножение и развитие. Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Половое созревание.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Рост и развитие ребенка после рождения. Индивид и личность. Темперамент и характер.

Здоровье человека и его охрана.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой; овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 9 классе*:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия

физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека	1			
2.	Происхождение человека	4	1		
3.	Строение организма	4	1	1	
4.	Опорно-двигательная система	7	1	1,5	
5.	Внутренняя среда организма	4	1	0,5	
6.	Кровеносная и лимфатическая системы организма	6	1	1,5	
7.	Дыхание	4	1	0,5	
8.	Пищеварение	5	-	0,5	
9.	Обмен веществ и энергии	3	1	0,5	
10.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	4	1	0,5	
11.	Нейро-гуморальная регуляция: 1. Нервная система	5	-	0,5	
	2. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	1	1		
12.	Анализаторы. Органы чувств.	5	1	1	
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5	1	1	
14.	Индивидуальное развитие организма.	5		1	
10	Резервное время	2	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	12	10	