

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

министерство образования Самарской области

Юго-Восточное управление

ГБОУ СОШ с.Герасимовка

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения учителей
естественно-
математического цикла

Руководитель МО

_____ Зотова Н.В.

Протокол № 1

от «28» августа 2026 г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по УР

_____ Некрылова Е.Е.

«28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Саяпина Н.А.

Приказ № 372

от «31» августа 2026 г.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10025604)

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающегося 9 класса

Герасимовка 2026



Подписан: Саяпина Нина
Алексеевна
DN: C=RU, OU=директор,
O=ГБОУ СОШ с. Герасимовка,
CN=Саяпина Нина
Алексеевна,
E=uv.geras_sch@63edu.ru
Основание: я подтверждаю
этот документ своей
удостоверяющей подписью
Дата: 2026-10-04 16:45:52

І.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа к линии УМК «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника. Данная адаптированная рабочая программа является составной частью основной образовательной программы школы и разработана на основе следующих нормативных документов:

- 1) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, с изменениями, внесёнными приказами от 09.10.2024 № 704, от 08.10.2025 № 729, от 10.10.2025 № 808;
- 2) Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённой приказом Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1025 (с последующими изменениями);
- 3) Федеральной рабочей программы по биологии (базовый уровень);
- 4) Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- 5) Санитарно-эпидемиологических требований СП 2.4.2.4283-26;
- 6) Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Герасимовка.

Адаптированная рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов и др. Биология. 9 класс. Базовый уровень. — М.: АО «Издательство «Просвещение», 2023.

Адаптация программы осуществляется путём уменьшения количества учебных часов (17 часов вместо 68 часов, 0,5 часа в неделю), уплотнения и упрощения содержания учебного материала, сокращения количества лабораторных и практических работ, использования индивидуального подхода с учётом особых образовательных потребностей обучающегося, снижения темпа обучения, применения дифференцированных заданий и наглядных средств обучения.

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.

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.

Цели изучения биологии на уровне основного общего образования:

- 1) 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;
- 2) формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

3) формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

4) формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

5) формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Задачи достижения целей программы:

1) приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

2) овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

3) освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

4) воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охране окружающей среды.

Количество часов, отведённых для изучения биологии по адаптированной рабочей программе, составляет в 9 классе — 17 часов (0,5 часа в неделю, 34 урока продолжительностью 0,5 часа каждый).

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Человек — биосоциальный вид

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

2. Структура организма человека

Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки. Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).

3. Нейрогуморальная регуляция

Нервная система человека, её организация и значение. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги. Спинной мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы.

Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма.

Лабораторные и практические работы.

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

4. Опора и движение

Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.

Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая, мышцы-сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья.

Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторные и практические работы.

1. Изучение строения костей (на муляжах).
2. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.

5. Внутренняя среда организма

Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство.

Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по изучению иммунитета.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение) на готовых микропрепаратах.

6. Кровообращение

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные и практические работы.

Измерение кровяного давления.

7. Дыхание

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.

Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания.

Лабораторные и практические работы.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

8. Питание и пищеварение

Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении.

Микробиом человека — совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И.П.

Павлова. Гигиена питания. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений. Влияние курения и алкоголя на пищеварение.

Лабораторные и практические работы.

Исследование действия ферментов слюны на крахмал.

9. Обмен веществ и превращение энергии

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии.

Витамины и их роль для организма. Поступление витаминов с пищей. Синтез витаминов в организме. Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение витаминов в пище. Нормы и режим питания. Рациональное питание — фактор укрепления здоровья. Нарушение обмена веществ.

10. Кожа

Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды. Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях.

11. Выделение

Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение.

12. Размножение и развитие

Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

13. Органы чувств и сенсорные системы

Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптичная система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате). Изучение строения органа слуха (на муляже).

14. Поведение и психика

Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения.

Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна.

15. Человек и окружающая среда

Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Микроклимат жилых помещений. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения.

Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация. Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

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 её 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, населённого 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:

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

2) 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;

3) 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;

4) 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;

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

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

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

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

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

10) применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека; объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

11) 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;

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

13) 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;

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

15) 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;

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

17) 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;

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

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

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

IV.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименован ие разделов и тем программы	Количество часов			Электронны е (цифровые) образовател ьные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практическ ие работы	
1	Человек — биосоциальн ый вид	0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
2	Структура организма человека	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
3	Нейрогумора льная регуляция	2,5		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
4	Опора и движение	1,5		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
5	Внутренняя среда организма	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
6	Кровообраще ние	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
7	Дыхание	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
8	Питание и пищеварение	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
9	Обмен веществ и превращение энергии	0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
10	Кожа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c

11	Выделение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
12	Размножение и развитие	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
13	Органы чувств и сенсорные системы	1,5		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
14	Поведение и психика	0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
15	Человек и окружающая среда	0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
16	Повторение	1,5	0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0,5	4	

V. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов (занятий по 0,5 часа)			Электронны е цифровые образовател ьные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практическ ие работы	
1	Науки о человеке. Человек как часть природы. Антропогенез	1			https://m.edsoo.ru/863df188
2	Строение и химический состав клетки. Типы тканей организма человека. Практическая работа «Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах)»	1		0,5	https://m.edsoo.ru/863df354
3	Органы и системы органов человека. Организм как единое целое	1			https://m.edsoo.ru/863df4a8
4	Нервные клетки. Рефлекс. Рецепторы. Нервная система человека, её организация и значение	1			https://m.edsoo.ru/863df606
5	Спинной	1			https://m.edsoo.ru/863df606

	мозг, его строение и функции. Рефлексы спинного мозга				o.ru/863dfae8
6	Головной мозг, его строение и функции. Практическая работа «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	1		0,5	https://m.edso.ru/863dfdb8
7	Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы	1			https://m.edso.ru/863dfc6e
8	Эндокринная система человека. Гуморальная регуляция функций. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции	1			https://m.edso.ru/863dff0c
9	Скелет человека, строение его отделов и функции. Практическая работа «Изучение	1		0,5	https://m.edso.ru/863e0c36

	строения костей (на муляжах)»				
10	Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Соединение костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохожден ием	1			https://m.edsoo.ru/863e4fd4
11	Мышечная система человека. Работа мышц. Утомление мышц. Гиподинамия . Нарушения опорно- двигательной системы. Первая помощь при травмах опорно- двигательног о аппарата	1			https://m.edsoo.ru/863e50ec
12	Внутренняя среда организма и её функции. Состав крови. Лабораторна я работа «Изучение микроскопич еского строения крови человека и	1		0,5	https://m.edsoo.ru/863e5416

	лягушки (сравнение)»				
13	Свёртывание крови. Группы крови. Резус- фактор. Переливание крови. Иммунитет и его виды. Вакцины и лечебные сыворотки	1			https://m.edsoo.ru/863e5538
14	Органы кровообраще- ния. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Большой и малый круги кровообраще- ния. Практическа- я работа «Измерение кровяного давления»	1		0,5	https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
15	Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическ- ая система. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	1			https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
16	Дыхание и его значение. Органы	1		0,5	https://m.edsoo.ru/863e0d9e

	дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Практическая работа «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»				
17	Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания	1			https://m.edsoo.ru/863e1398
18	Питательные вещества и пищевые продукты. Органы пищеварения, их строение и функции. Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа «Исследование действия ферментов слюны на крахмал»	1		0,5	https://m.edsoo.ru/863e15f0
19	Пищеварение	1			https://m.edsoo.ru/863e15f0

	е в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. Печень и поджелудочн ая железа. Регуляция пищеварения . Работы И.П. Павлова. Гигиена питания				o.ru/863e1712
20	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластически й и энергетическ ий обмен. Витамины и их роль для организма. Нормы и режим питания	1			https://m.edso o.ru/7f41aa8c
21	Строение и функции кожи. Кожа и её производные . Закаливание организма. Гигиена кожи	1			https://m.edso o.ru/863e1942
22	Кожа и терморегуля ция. Заболевания кожи и их предупрежде ние. Профилактик	1			https://m.edso o.ru/863e1d70

	а и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях				
23	Значение выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Нефрон. Образование мочи	1			https://m.edsoo.ru/863e1e9c
24	Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение	1			https://m.edsoo.ru/863e20d6
25	Органы репродукции, строение и функции. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Роды. Лактация. Наследование признаков у человека	1			https://m.edsoo.ru/863e220c
26	Наследственные болезни,	1			https://m.edsoo.ru/7f41aa8c

	их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика				
27	Органы чувств и их значение. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Зрительное восприятие. Гигиена зрения. Практическая работа «Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате)»	1		0,5	https://m.edsoo.ru/863e00ba
28	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Гигиена слуха. Практическая работа «Изучение строения органа слуха (на муляже)»	1			https://m.edsoo.ru/863e0682
29	Органы	1			https://m.edso

	равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма				o.ru/863e0682
30	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность человека. Врождённое и приобретённое поведение. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Темперамент. Гигиена труда и отдыха. Сон	1			https://m.edsoo.ru/863e231a
31	Человек и окружающая среда. Экологические факторы. Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье. Укрепление здоровья. Антропогенные воздействия	1			https://m.edsoo.ru/7f41aa8c

	на природу. Глобальные экологически е проблемы				
32	Обобщение и систематизац ия знаний по темам «Нейрогумор альная регуляция», «Опора и движение», «Внутренняя среда организма», «Кровообра щение», «Дыхание», «Питание и пищеварение »	1			https://m.edso o.ru/863e10b4
33	Обобщение и систематизац ия знаний по темам «Обмен веществ», «Кожа», «Выделение» , «Размножени е и развитие», «Органы чувств», «Поведение и психика», «Человек и окружающая среда»	1			https://m.edso o.ru/863e25fe
34	Итоговая контрольная работа по курсу биологии 9 класса	1	0,5		https://m.edso o.ru/7f41aa8c
	ОБЩЕЕ	34	0,5	4	

	КОЛИЧЕСТ ВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАМ МЕ				
--	--	--	--	--	--

VI.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Биология. 9-й класс. Базовый уровень: учебник / Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и другие; под ред. Пасечника В.В. — АО «Издательство «Просвещение», 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Биология. Организация индивидуально-групповой деятельности на уроках. 5—9 классы: методические рекомендации / В.В. Пасечник. — М.: Российский учебник, 2019. — 652 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://edsoo.ru/2023/08/08/biologiya-bazovyj-uroven-realizacziya/>
<https://edsoo.ru/2023/08/07/metodicheskoe-posobie-prepodavanie-estestvenno-nauchnyh-predmetov-v-usloviyah-obnovleniya-soderzhaniya-obshhego-obrazovaniya-5-9-klassy-2021-g/>
<https://edsoo.ru/2023/08/08/biologiya-uglublennyj-uroven-realiz/>