

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Отдел образования Администрации Пушкинского района Санкт-Петербурга

ГБОУ школа № 500 Пушкинского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

На заседании МО учителей

естественно-научного цикла
Протокол №1

от "28" 08 2023 г.

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

Протокол № 1

от "30" 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы № 500

_____ Базина Н.Г.

Приказ № 067

от "30" 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

БИОЛОГИЯ

для 9-х классов основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составители программы:

*Святоха Людмила Сергеевна, учитель высшей
категории*

*Хохлова Татьяна Николаевна, учитель первой
категории*

Санкт-Петербург, Пушкин 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника: А.Г. Драгмилов, Р.Д. Маш Биология 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Драгмилов, Р.Д. Маш.- М.:Вентана-Граф. Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» ((линейный курс, который предусматривает интеграцию общих биологических закономерностей во все курсы биологии). Представленный в нем курс биологии посвящен изучению человека и его здоровья и продолжает развитие концепции, заложенных в учебниках «Биология» для 5-6 класса, 7-го и 8-го, расширяя и углубляя ранее изученный материал. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы», обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

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

Глобальные цели универсальны для основного общего и среднего (полного) образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее социально значимыми.

Таким образом, **глобальными целями** биологического образования являются:

- *социализация* (вхождение в мир культуры и социальных отношений) — включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- *приобщение к познавательной культуре* как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Основные **задачи** обучения (биологического образования):

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

Общая характеристика курса «Биология. 9 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 9 классе посвящен изучению человека.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Авторы курса биологии выделили следующие блоки: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». В каждом классе средней школы учащиеся усваивают определенные знания, относящиеся к тому или иному блоку информации, приобретают новые навыки и умения.

Блок «*Живые организмы*» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты переносятся с особенностей строения отдельных представителей живых организмов на процессы их жизнедеятельности и усложнения, проходившие в ходе эволюции, приспособленность к среде обитания, роль в экосистемах.

В блоке «*Человек и его здоровье*» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, его воздействии на окружающую среду.

Содержание блока «*Общие биологические закономерности*» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации знаний, освоенных обучающимися при изучении курса биологии; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Данный блок включен в содержание других разделов.

Материал курса биологии в 9 классе разделен на четырнадцать разделов.

Содержание тем учебного курса

№ п/п	Раздел учебной программы	Основное содержание
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). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.
2.	Общие свойства организма человека	Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).
3.	Нейрогуморальная регуляция функций организма	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
4.	Опора и движение	Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
5.	Кровь и кровообращение	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
6.	Дыхание	Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

7.	Пищеварение	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. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.
8.	Обмен веществ и энергии	Обмен веществ и превращение 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. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.
9.	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.
10.	Размножение и развитие	Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. 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.
11.	Сенсорные системы (анализаторы)	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. 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.
12.	Высшая нервная деятельность	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. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. 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.
13.	Здоровье человека и его охрана	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность,

		<p>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.</p>
--	--	--

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира владеть основами научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; понимать особенности строения животного организма и основные процессы

жизнедеятельности животной клетки; знать строение и функции тканей животных; иметь представление о многообразии животного мира;

- определять органы животных на рисунках и схемах;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, проводить элементарные биологические исследования;
- сравнивать и определять разные группы животных; объяснять роль органов и систем органов в жизнедеятельности животных;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями их органов и функциями, которые они выполняют в организме растения;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных;
- понимать значение систематики как науки;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы животных;
- выделять прогрессивные черты млекопитающих, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- находить сходство в строении животных разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения животного с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений животных к среде обитания;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении животного мира;
- понимать взаимосвязь между животными в природных сообществах, роль животных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- уметь формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты, объяснять полученные результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать опасных животных своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) в сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

Планируемые результаты изучения Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Мониторинг и оценивание усвоения изучаемого материала

Количество контрольных работ по биологии не регламентируется документами федерального уровня. Примерные рабочие программы по биологии не содержат указания по их проведению. Формы контроля знаний (его формы, периодичность) описываются в рабочей программе, составленной учителем, и регламентируются локальными актами образовательной организации.

При мониторинге и оценке результатов используются следующие формы контроля:

1. Входящий контроль – позволяет оценить уровень знаний учащихся по предмету в начале учебного года;
2. Контрольные работы – 2 раза в год, как итоговая за I полугодие и итоговая за год;
3. Проверочные работы или тесты – проводятся в конце изучения каждой темы;
4. Проверка тетрадей – 1 раз в четверть (ведение тетради);
5. Возможна письменная проверка домашнего задания, отметка выставляется на день проверки и вносится дополнительная графа для контроля домашнего задания;
6. Лабораторные работы проверяются у всех учеников. При оценке их выполнения учитель использует следующие критерии:

- умение применять теоретические знания во время выполнения работы, самостоятельность при выполнении учебной задачи;
- умение пользоваться приборами, инструментами;
- темп и ритм работы, четкость и слаженность выполнения задания;
- достижение необходимых результатов;

- оформление результатов работы.

Место предмета в учебном плане

ФГОС ООО предполагает изучение биологии 2 час в неделю (68 часов в год).

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Особое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемый учебно-методический комплекс

1. Драгмилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 9 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Драгмилов, Р.Д. Маш.- М.:Вентана-Граф

2. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5–11 классы. Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана-Граф

Тематическое планирование

№ Раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего часов	Лабораторные работы	Проверочные и контрольные работы
	Введение: биологическая и социальная природа человека.	1	0	0
1	Организм человека. Общий обзор	6	2	1
2	Опорно-двигательная система	6	2	2
3	Кровь. Кровообращение	6	1	1
4	Дыхательная система	4	2	1
5	Пищеварительная система	7	2	1
6	Обмен веществ и энергии	3	0	0
7	Мочевыделительная система и кожа	5	0	1
8	Регуляторные системы организма	7	0	1
9	Органы чувств. Анализаторы	5	0	1
10	Поведение и психика	5	0	1
11	Индивидуальное развитие организма	5	0	1
12	Здоровье. Охрана здоровья человека	2	0	0
13	Биосфера и человек	3	0	1
Резервное время (3 часа)		3	0	0
итого		68	9	12

Поурочно-тематическое планирование учебного материала

№	Тема	9 а		9б		9в	
		По плану	По факту	По плану	По факту	По плану	По факту
1	Введение: биологическая и социальная природа человека.						
Раздел 1. Организм человека. Общий обзор (6ч)							
2	Науки об организме человека.						
3	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека.						
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 "Действие фермента каталазы на пероксид водорода.						
5	Ткани. Лабораторная работа № 2 "Клетки и ткани под микроскопом.						
6	Системы органов в организме. Уровни организации и организма.						
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Нервная и гуморальная регуляция. Практическая работа № 1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.						
Раздел 2. Опорно-двигательная система (6 ч)							
8	Скелет. Строение, состав и соединение костей.						
9	Скелет головы и туловища. Лабораторная работа № 3. строение костной ткани. Лабораторная работа № 4. Состав костей.						
10	Скелет конечностей. Практическая работа.						
11	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.						
12	Мышцы. Работа мышц.						
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практические						

	работы: проверяем правильность осанки. Есть ли плоскостопие? Гибок ли ваш позвоночник?						
Раздел 3. Кровь. Кровообращение (6 ч)							
14	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа № 5. сравнение крови человека с кровью лягушки.						
15	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови						
16	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.						
17	Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практические работы: кислородное голодание. Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.						
18	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Практические работы: доказательства вреда курения. Функциональная сердечно-сосудистая проба.						
19	Первая помощь при кровотечениях						
Раздел 4. Дыхательная система (4 ч)							
20	Значение дыхания. Органы дыхания.						
21	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.						
22	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Практическая работа: измерение обхвата грудной клетки.						
23	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.						
Раздел 5. Пищеварительная система (7 ч)							

24	Значение пищи и ее состав.						
25	Органы пищеварения. Практическая работа: местоположение слюнных желез. Зубы.						
26	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал. Лабораторная работа № 9						
27	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.						
28	Регуляция пищеварения.						
29	Заболевания органов пищеварения. Профориентационный урок						
30	Промежуточный контроль. Проверочная работа за 1 полугодие						
Раздел 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)							
31	Обменные процессы в организме.						
32	Нормы питания. Практическая работа: функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.						
33	Витамины						
Раздел 7. Мочевыделительная система и кожа (5 ч)							
34	Строение и функции почек.						
35	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.						
36	Значение кожи и ее строение.						
37	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.						
38	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе						
Раздел 8. Регуляторные системы организма (7 ч)							
39	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.						

40	Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма						
41	Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа: Действие прямых и обратных связей.						
42	Нейрогуморальная регуляция.						
43	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Практическая работа: Штриховое раздражение кожи.						
44	Спинной мозг.						
45	Головной мозг: строение и функции. практическая работа: Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.						
Раздел 9. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)							
46	Как действуют органы чувств и анализаторы.						
47	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа: Сужение и расширение зрачка. Принцип работы хрусталика. Обнаружение "слепого пятна"						
48	Заболевания и повреждения глаз. Профориентационный урок						
49	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Практическая работа: проверьте свой ваш вестибулярный аппарат.						
50	Органы осязания, обоняния, вкуса. Практическая работа: раздражение тактильных рецепторов.						
Раздел 10. Поведение и психика (5 ч)							
51	Общие представления о поведении и психике человека. Врожденные и приобретенные формы поведения. Практическая работа: перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.						
52	Закономерности работы головного мозга.						

53	Биологические ритмы. Сон и его значение.						
54	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.						
55	Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа: изучение внимания при разных условиях.						
Раздел 11. Индивидуальное развитие организма (5 ч)							
56	Половая система человека.						
57	Наследственные и врожденные заболевания.						
58	Болезни, передающиеся половым путем.						
59	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.						
60	Психологические особенности личности						
Раздел 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (2 ч)							
61	Здоровье и образ жизни. Работоспособность						
62	О вреде наркотических веществ						
Раздел 13. Биосфера и человек (3 ч)							
63	Человек — часть живой природы.						
64	Глобальное антропогенное воздействие						
65	Итоговая проверочная работа за 2 полугодие						
66	Повторение изученного материала						
67	Повторение изученного материала						
68	Обобщение изученного материала						

Поурочно-тематическое планирование 2023-2024 9-е классы (2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 3 ч — резервное время)

№ п/п	Тема урока	Практика	Контрольные и проверочные работы	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
1	Введение: биологическая и социальная природа человека.			Отличать биологическую и социальную природу человека. Знать значение.	<p>Познавательные: сравнить и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
Раздел 1. Организм человека. Общий обзор (6ч)						
2	Науки об организме человека.			Объяснять роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья. Называть методы	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в

				<p>исследования тела человека. Описывать процесс становления наук, изучающих тело человека.</p>	<p>составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
3	<p>Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека.</p>		<p>Входящий контроль</p>	<p>Характеризовать место человека в системе органического мира. Выделять признаки, доказывающие родство человека и животных. Объяснять биологические и социальные факторы антропогенеза. Называть основные</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

				<p>этапы эволюции человека. Определять характерные черты рас человека.</p>	<p>логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
4	<p>Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 "Действие фермента каталазы на пероксид водорода.</p>	<p>Лабораторная работа № 1 "Действие фермента каталазы на пероксид водорода.</p>		<p>Называть основные органоиды клетки и их функции. Описывать химический состав клетки человека.</p>	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: работать по плану, сверять</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
5	Ткани. Лабораторная работа № 2 "Клетки и ткани под микроскопом.	Лабораторная работа № 2 "Клетки и ткани под микроскопом.		<p>Различать на иллюстрациях и микропрепаратах типы ткани человека. Характеризовать типы тканей человека.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки,</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
6	<p>Системы органов в организме. Уровни организации и организма.</p>			<p>Называть основные системы органов и их функции в организме человека. Различать на таблицах органы и их системы</p>	<p>Познавательные:</p> <p>определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Нервная и гуморальная регуляция. Практическая работа № 1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.	Практическая работа № 1 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение.		Объяснять роль нервной и эндокринной систем в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека.	<p>Познавательные: проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, устанавливать причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
---	--	---	--	---	---	---

Раздел 2. Опорно-двигательная система (6 ч)

8	Скелет. Строение, состав и соединение костей.		Проверочная работа	Характеризовать роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Распознавать части опорно-двигательной системы. Называть, и показывать на	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и
---	---	--	--------------------	--	--	--

				<p>демонстрационном материале основные кости скелета.</p>	<p>формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>влияния человека на природу в частности.</p>
9	<p>Скелет головы и туловища. Лабораторная работа № 3. Строение костной ткани. Лабораторная работа № 4. Состав костей.</p>	<p>Лабораторная работа № 3. строение костной ткани. Лабораторная работа № 4. Состав костей</p>		<p>Называть, и показывать на демонстрационном материале основные кости скелета. Различать типы соединения костей. Описывать значение различных типов соединения костей.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и</p>

				<p>Распознавать костную ткань на микропрепаратах и фотографиях.</p> <p>Описывать химический состав костей и его изменения в процессе развития организма.</p> <p>Различать типы соединения костей.</p> <p>Описывать значение различных типов соединения костей.</p>	<p>формы в другую;</p> <p>составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям;</p> <p>проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;</p> <p>сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и</p>	<p>влияния человека на природу в частности.</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
10	Скелет конечностей.			<p>Называть, и показывать на демонстрационном материале основные кости скелета. Различать типы соединения костей. Описывать значение различных типов соединения костей.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
11	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.			Называть меры первой помощи при растяжении связок, вывихах, переломах.	<p>Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
12	Мышцы. Работа мышц.			Называть основные свойства мышечной ткани. Описывать особенности строения скелетной мускулатуры. Различать на таблицах группы	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.),</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа

				скелетных мышц, называть их функции. Описывать механизм работы мышц.	структурировать учебный материал, давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практические работы: проверяем правильность осанки. Есть ли плоскостопие? Гибок ли ваш позвоночник?	Практические работы: проверяем правильность осанки. Есть ли плоскостопие? Гибок ли ваш позвоночник?	Проверочная работа	Определять нарушения осанки и плоскостопие. Приводить примеры мер профилактики нарушения осанки и плоскостопия. Описывать развитие опорно-двигательной системы человека	Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
Раздел 3. Кровь. Кровообращение (6 ч)						
14	<p>Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа № 5. сравнение крови человека с кровью лягушки.</p>	<p>Лабораторная работа № 5. сравнение крови человека с кровью лягушки.</p>		<p>Выявлять существенные признаки внутренней среды организма человека. Различать форменные элементы крови, сравнивать их строение и</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

				<p>выполняемые функции.</p>	<p>классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
15	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови			<p>Объяснять механизм свертывания крови. Объяснять принцип иммунной реакции. Распознавать антиген и антитело. Описывать принцип обозначения групп крови. Раскрывать суть тканевой</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

				совместимости. Объяснять принцип подбора донора и реципиента при переливании крови.	рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
16	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.			Описывать строение сердца человека, распознавать его части на иллюстративном материале. Описывать работу сердца. Называть круги кровообращения человека. Распознавать типы сосудов: артерии, вены, капилляры. Распознавать	Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

				артериальную и венозную кровь.	и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
17	Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практические работы: кислородное голодание. Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.	Практические работы: кислородное голодание. Пульс и движение крови. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.		Описывать движение крови и лимфы. Описывать способы регуляции работы сердца и движения крови по сосудам в организме человека. -	Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;</p> <p>владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;</p> <p>строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
18	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца	Практические работы: доказательства		Описывать способы регуляции работы сердца и движения	<p>Познавательные:</p> <p>определять возможные источники необходимых</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека;

	и сосудов. Практические работы: доказательство вреда курения. Функциональная сердечно-сосудистая проба.	вреда курения. Функциональная сердечно-сосудистая проба.		крови по сосудам в организме человека. Называть основные заболевания сердечно-сосудистой системы.	<p>сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
19	Первая помощь при кровотечениях		Проверочная работа	Описывать приемы первой помощи при кровотечениях.	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа

					<p>эксперименты и объяснять полученные результаты;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
Раздел 4. Дыхательная система (4 ч)						
20	Значение дыхания. Органы дыхания.			<p>Описывать роль дыхания в процессах жизнедеятельности человека. Распознавать органы дыхательной системы.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
21	<p>Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.</p>	<p>Лабораторная работа № 6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.</p>		<p>Распознавать легочное и тканевое дыхание. Описывать строение легких. Объяснять процессы газообмена в легких и тканях.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
22	<p>Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Практическая работа: измерение обхвата грудной клетки.</p>	<p>Лабораторная работа № 7. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Практическая работа: измерение обхвата грудной клетки.</p>		<p>Описывать механизм дыхательных движений. Объяснять принципы регуляции дыхания в организме человека.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					позицию.	
23	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.		Проверочная работа	Перечислять основные заболевания органов дыхания и меры их предупреждения. Называть меры оказания первой помощи при поражении органов дыхания	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
Раздел 5. Пищеварительная система (7 ч)						
24	Значение пищи и ее состав.			Перечислять основные питательные вещества пищи. Называть значение питания в жизни	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в

				<p>человека. Различать питание и пищеварение. Описывать общий принцип пищеварения.</p>	<p>(простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
25	<p>Органы пищеварения. Практическая работа: местоположение слюнных желез. Зубы.</p>	<p>Практическая работа: местоположение слюнных желез. Зубы.</p>		<p>Различать органы пищеварительной системы. Описывать строение зубов и их роль в обработке пищи.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
26	<p>Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал. Лабораторная работа № 9</p>	<p>Лабораторная работа № 8. Действие ферментов слюны на крахмал. Лабораторная работа № 9</p>		<p>Описывать процесс пищеварения в ротовой полости, желудке. Различать процессы пищеварения и всасывания питательных веществ.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
27	<p>Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.</p>			<p>Описывать процесс пищеварения в кишечнике. Различать процессы пищеварения и всасывания питательных веществ.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные:</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
28	Регуляция пищеварения.			<p>Описывать принципы регуляции пищеварения в организме человека.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
29	Заболевания органов пищеварения. Профориентационный урок			Называть основные заболевания органов пищеварения и меры их профилактики	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
30	Промежуточный контроль. Проверочная работа за 1 полугодие		Проверочная работа	Обобщение и представление изученного материала	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и

					<p>материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>влияния человека на природу в частности.</p>
Раздел 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)						
31	Обменные процессы в организме.			<p>Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека.</p>	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
32	<p>Нормы питания. Практическая работа: функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.</p>	<p>Практическая работа: функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.</p>		<p>Описывать нормы питания.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
33	Витамины			Объяснять роль витаминов в организме человека, причины гиповитаминозов и гипервитаминозов	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
Раздел 7. Мочевыделительная система и кожа (5 ч)						
34	Строение и функции почек.			Объяснять значение выделительной	Познавательные: работать с различными	Формирование познавательного интереса

				<p>системы для организма человека. Распознавать органы выделительной системы на таблицах и моделях. Описывать процесс мочеобразования.</p>	<p>источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
35	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.			<p>Называть основные заболевания мочевыделительной системы и меры их профилактики. Обосновывать необходимость</p>	<p>Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ</p>

				<p>соблюдения питьевого режима.</p>	<p>рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
36	Значение кожи и ее строение.			<p>Описывать строение кожи.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
37	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.			<p>Называть меры первой помощи при повреждениях кожи. Описывать гигиенические требования ухода за кожей</p>	<p>Познавательные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
38	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе		Проверочная работа	<p>Объяснять суть процесса терморегуляции. Обосновывать</p>	<p>Познавательные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о</p>

				<p>значение закаливания. Называть меры первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах.</p>	<p>следственных связей; Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
Раздел 8. Регуляторные системы организма (7 ч)						
39	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.			<p>Характеризовать строение и функции желез внутренней секреции.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать) последовательность действий и прогнозировать результаты</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
40	Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма			Объяснять механизм действия гормонов.	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
41	Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа: Действие прямых и обратных связей.	Практическая работа: Действие прямых и обратных связей.		Описывать структуру нервной системы и распознавать ее компоненты.	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
42	Нейрогуморальная регуляция.			Сравнивать нервную и гуморальную регуляции.	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
43	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Практическая работа: Штриховое раздражение кожи.	Практическая работа: Штриховое раздражение кожи.	Проверочная работа	Распознавать доли и зоны коры головного мозга. Строить рефлекторные дуги. Раскрывать суть рефлексов	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и

					<p>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>влияния человека на природу в частности.</p>
44	Спинальный мозг.			<p>Описывать строение и функции спинного мозга.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;</p> <p>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
45	<p>Головной мозг: строение и функции. практическая работа: Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.</p>			<p>Описывать строение и функции головного мозга.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
Раздел 9. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)						
46	Как действуют органы чувств и анализаторы.		Проверочная работа	Различать органы чувств и анализаторы. Описывать роль анализаторов в жизни человека. Описывать общий план строения анализатора.	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции,</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
47	Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа: Сужение и расширение зрачка. Принцип работы хрусталика. Обнаружение "слепого пятна"	Практическая работа: Сужение и расширение зрачка. Принцип работы хрусталика. Обнаружение "слепого пятна"		Описывать строение органов зрения. Распознавать рецепторы и их вспомогательный аппарат.	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	
48	Заболевания и повреждения глаз. Профорientационный урок			Объяснять причины нарушения зрения. Перечислять меры профилактики нарушений зрения.	<p>Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
49	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Практическая работа: проверьте свой ваш вестибулярный аппарат.	Практическая работа: проверьте свой ваш вестибулярный аппарат.		Описывать строение органов слуха и равновесия. Распознавать рецепторы и их вспомогательный аппарат.	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения,</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ

				<p>Объяснять причины нарушения слуха. Перечислять меры профилактики нарушений слуха.</p>	<p>ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
50	<p>Органы осязания, обоняния, вкуса. Практическая работа: раздражение тактильных рецепторов.</p>	<p>Практическая работа: раздражение тактильных рецепторов.</p>		<p>Описывать строение органов осязания, обоняния, вкуса</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
Раздел 10. Поведение и психика (5 ч)						
51	<p>Общие представления о поведении и психике человека. Врожденные и приобретенные формы поведения. Практическая работа: перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.</p>	<p>Практическая работа: перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма.</p>	<p>Проверочная работа</p>	<p>Описывать особенности поведения и психики человека. Объяснять рефлекторный характер высшей нервной деятельности. Различать врожденные и приобретенные, условные и безусловные рефлексы.</p>	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>следственных связей;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
52	Закономерности работы головного мозга.			<p>Описывать закономерности работы головного мозга человека.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
53	Биологические ритмы. Сон и его значение.			Объяснять роль биологических ритмов, сна и бодрствования.	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
54	<p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.</p>			<p>Характеризовать познавательные процессы человека.</p>	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

55	<p>Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа: изучение внимания при разных условиях.</p>	<p>Практическая работа: изучение внимания при разных условиях.</p>		<p>Объяснять природу эмоций, воли, внимания и процессов запоминания информации</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
----	---	--	--	--	--	--

Раздел 11. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

56	Половая система человека.			<p>Раскрывать суть процессов размножения и развития человека. Распознавать органы половой системы человека, называть их функции.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>
57	Наследственные и врожденные заболевания.			<p>Перечислять наследственные и врожденные заболевания.</p>	<p>Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и</p>

					<p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	влияния человека на природу в частности.
58	Болезни, передающиеся половым путем.			Перечислять болезни, передающиеся половым путем.	<p>Познавательные: определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
59	<p>Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.</p>			<p>Описывать основные этапы внутриутробного развития человека. Называть факторы, оказывающие влияние на внутриутробное развитие. Определять возрастные этапы развития человека.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					позицию.	
60	Психологические особенности личности		Проверочная работа	Описывать психологические особенности личности.	<p>Познавательные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
Раздел 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (2 ч)						
61	Здоровье и образ жизни. Работоспособность			Осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха. Описывать нормы личной гигиены, профилактики распространенных заболеваний.	<p>Познавательные: составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>следственных связей;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы); самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
62	О вреде наркотических веществ			Приводить примеры негативного действия наркотических веществ на организм человека.	<p>Познавательные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.

					<p>самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
Раздел 13. Биосфера и человек (3 ч)						
63	Человек — часть живой природы.			Доказывать, что человек является частью биосферы	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям; проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;</p> <p>Регулятивные: организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);</p> <p>Коммуникативные:</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

					<p>слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
64	Глобальное антропогенное воздействие			<p>Выявлять антропогенное воздействие, его причины и пути решения.</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.</p>

65	Итоговая проверочная работа за 2 полугодие		Итоговая проверочная работа за 2 полугодие	Обобщение и представление изученного материала	<p>Познавательные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению человека; истории развития знаний о природе; основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; экологии и влияния человека на природу в частности.
66	Повторение изученного материала					
67	Повторение изученного материала					
68	Обобщение изученного материала					