

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИМЕНИ
З.К.ТИГЕЕВА
г. МОЗДОКА РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

<p>РАССМОТРЕНО ШМО учителей естественно-математического цикла <i>Бакина Е.А.</i> Бакина Е.А./ Протокол № <u>1</u> <i>27</i> <i>08</i> 2020 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебно-воспитательной работе <i>Гогичаева А.Т.</i> /Гогичаева А.Т./ <i>28</i> <i>08</i> 2020 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Школа-интерната З.К.Тигеева» И.В./ <i>И.В. Печаная</i> <i>28</i> <i>08</i> 2020 г.</p> 
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
(ФГОС ООО)**

Класс: 9
Учитель: Потапова С.А.

*План составлен на основе республиканского базисного учебного плана для
общеобразовательных организаций РСО-А, регулирующих программы общего
образования на 2020-2021 учебный год*

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Биология» для 9 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по биологии, основной образовательной программы МБОУ Школы-интерната г.Моздока, программы Биология: 5-11 классы: программы курса И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.. - М.:Вентана-Граф, 2015.-400с., учебника для общеобразовательных организаций: Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. – 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов – 2 часа в неделю.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и

достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

Межпредметные понятия

При изучении биологии обучающиеся усваивают приобретенные на навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм)
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Метапредметные результаты (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках

предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных
- учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

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-ресурсе, 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.

Содержание курса "Человек и его здоровье"

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.

Общие свойства организма человека

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, 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.

Опора и движение

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический 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.

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

Дыхание

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. 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 Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

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.

Выделение

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие

Половая система: строение и 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.

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.

Высшая нервная деятельность

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. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана

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

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.

Лабораторные и практические работы

1. Строение клеток и тканей
2. Строение и функции спинного и головного мозга
3. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
4. Микроскопическое строение крови лягушки и человека
5. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
6. Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.
7. Строение и работа органа зрения

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Дата	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
			предметные	метапредметные	личностные
Раздел 1 Введение в науки о человеке 2 ч.					
1	Науки, изучающие организм человека		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.	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД. умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
2	Место человека в живой природе. Происхождение. Расы.				
Раздел 2 Общие свойства организма человека – 4 часа					
1	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки.		Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.

				<p>Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, целеполагание, контроль, оценка, планирование.</p>	
2	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Лабораторная работа №1 "Строение клеток и тканей"		<p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).</p>	<p>Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.</p> <p>Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах.</p>	<p>умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p>
3	Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).		<p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).</p>		
4	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие свойства		<p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития</p>		

	организма человека»		организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).		
Раздел 3 Опора и движение – 8 часов					
1	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей.		Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический 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.	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД. умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах.	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
2	Скелет головы и туловища.				
3	Скелет конечностей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.				
4	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Профилактика травматизма.				
5	Мышцы и их функции.				
6	Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.				
7	Нарушение осанки и плоскостопие. Гиподинамия. Практическая работа №1 "Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия"				

8	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Обобщение и систематизация знаний по теме «Опора и движение»				
Раздел 4 Кровь и кровообращение – 8 часов					
1	Состав и функции крови Гомеостаз. Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение крови лягушки и человека»		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. Иммуниет. Факторы, влияющие на иммуниет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуниета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: 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. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Регулятивные УУД. умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД. умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах.	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.
2	Иммуниет. Факторы, влияющие на иммуниет. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.				
3	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови.				
4	Строение и работа сердца. Строение сосудов. Сердечный цикл. Круги кровообращения				
5	Движение лимфы по сосудам.				
6	Движение крови по сосудам. Пульс. Давление крови. Практическая работа №2 «Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления»		Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение	Личностные: формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	
7	Регуляция работы органов кровеносной системы				
8	Виды кровотечений. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика ССЗ.				

				структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
--	--	--	--	---	--

Раздел 5 Дыхание - 5 часов

1	Дыхательная система: строение и функции		Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях				
3	Этапы дыхания. Легочные объемы. Регуляция дыхания Практическая работа №3 «Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких»				
4	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения				
5	Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.				

Раздел 6 Пищеварение – 8 часов

1	Питание. Пищеварение. Значение пищи и ее состав		Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания;	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Пищеварительная система: строение и функции.				
3	Зубы и уход за ними				
4	Ферменты, роль ферментов. Обработка пищи в ротовой				

	полости. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок		Глотание. 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 Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	
5	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы. Всасывание питательных веществ.				
6	Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения				
7	Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.				
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Питание»				

Раздел 7 Обмен веществ и энергии – 3 часа

1	Обмен веществ и превращение энергии. Обмен органических и неорганических веществ.		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.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.				
3	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения				

				соответствии с задачами и условиями коммуникации	
Раздел 8 Выделение – 2 часа					
1	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.		Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; Личностные: формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	Личностные: формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения			Личностные: формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	
Раздел 9 Покровы тела – 3 часа					
1	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями.		Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные:	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела.		Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах,	её решения, в том числе, во внутреннем плане,	
3	Приемы оказания первой помощи		обморожениях и их	Познавательные:	

	при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика			умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
--	---	--	--	---	--

Раздел 10 Нейрогуморальная регуляция функций организма – 6 часов

1	Железы и их классификация. Эндокринная система. Железы смешанной секреции.		Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, 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,	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире;
2	Гормоны, их роль. Железы внутренней секреции. Регуляция функций эндокринных желез.				
3	Регуляция функций организма. Механизмы регуляции. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.				
4	Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг				
5	Головной мозг Большие полушария головного мозга. Практическая работа № 4 «Строение и функции спинного и головного мозга»				
6	Особенности развития головного мозга человека. Нарушения деятельности нервной системы и				

	их предупреждение		надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.		
Раздел 11 Сенсорные системы (анализаторы) – 5 часов					
1	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.		Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания;	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. <i>Практическая работа №5</i> «Строение и работа органа зрения»		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.	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	
3	Нарушения зрения и их предупреждение		Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания	
4	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.			Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
5	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.				
Раздел 12 Высшая нервная деятельность –8 часов					
1	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i>		Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Безусловные и условные рефлексы, их значение.		Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование.	Познавательные: умение структурировать знания;	
3	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.		Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	
4	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление			установление причинно-следственных связей, построение	

5	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.		мышление, способность к накоплению и передаче информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
6	Особенности психики человека.				
7	Индивидуальные особенности личности. Психология и поведение человека.				
8	Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения.				

Раздел 13 Размножение и развитие – 7 часов

1	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие.		Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . 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.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, Познавательные: умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире
2	Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.				
3	Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД				
4	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение				
5	Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.				
6	Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.				
7	Обобщающий урок по теме «Размножение и развитие»				

Раздел 14 Здоровье человека и его охрана -1час

1	Здоровье человека и его охрана		Здоровье человека. Соблюдение	Регулятивные: планировать свои	формирование личного,
---	--------------------------------	--	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------

			<p>санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>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.</p>	<p>действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,</p> <p>Познавательные:</p> <p>умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, умение структурировать знания</p> <p>Коммуникативные: умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире</p>
	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»				