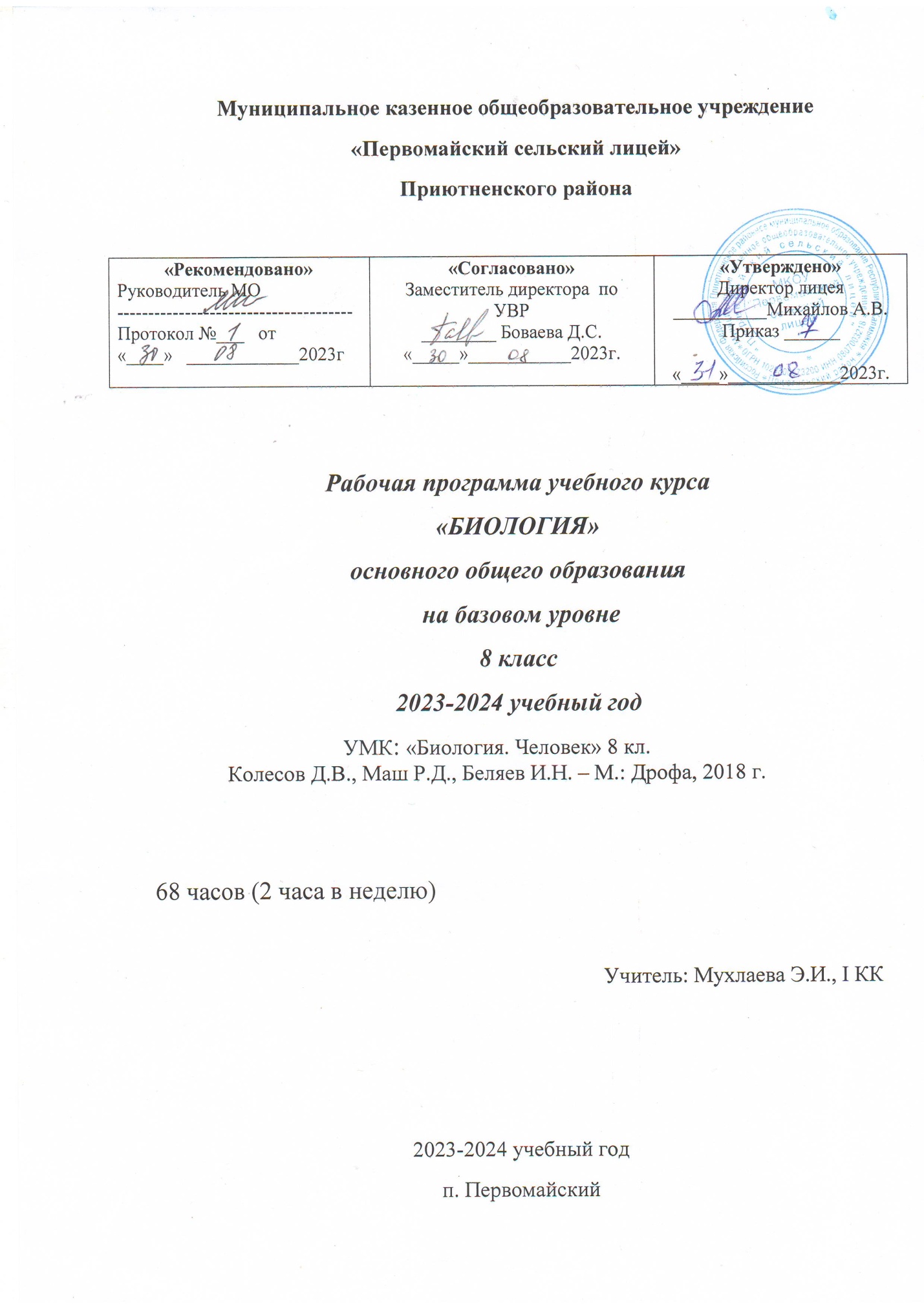
****

**Пояснительная записка. Биология. 8 класс.**

**Уровень образования:** основное общее образование

**Уровень изучения предмета:** базовый

**Срок  реализации программы –** 1 год

**Количество часов по учебному плану:** всего – 68 ч/год;   2 ч/неделю.

**Учебник:** «Пасечника В. В.: учебник: *Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2019- 416 с.*

**Программа   составлена  на основе:**Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Программа основного общего образования. Биологии. 5-9 классы. /сборник Рабочие программы. Биология. 5 – 9 классы: учебно – методическое пособие/сост. Г. М. Пальдяева. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014.

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1.Федеральным законом Российской Федерации от 29декабря 2012года №273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2.Требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного (начального) общего образования.

3. Образовательной программы основного общего образования МКОУ «Первомайский сельский лицей».

4.Учебного плана МКОУ «Первомайский сельский лицей» на 2023-2024 учебный год;

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих ***целей***:

1. Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

2. Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

3.Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

4.Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

5.Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ БИОЛОГИИ**

Обучение биологии направлено на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. Реализация установок здорового образа жизни;
3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными** результатами освоения программы по биологии являются:

1. Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию и одной формы в другую;
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки рения, аргументировать свою точку рения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, рения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных на примере сопоставления отдельных групп; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими препаратами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода а ними; проведения наблюдений а состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки рения объекты живой природы.

**Содержание программы «Биология 8 класс»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Кол-во**  **часов** | **Изучаемые в теме вопросы** | **Контрольные работы**  **Лабораторные работы** |
| **Тема 1. " Введение "** | 1 ч. | Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. |  |
| **Тема 2. " Происхождение человека "** | 3 ч. | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид. |  |
| **Тема 3. " Строение организма "** | 6 ч. | Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс | **Контрольная работа №1** по теме: Строение организма |
| **Тема 4**  **«Опорно-двигательная система»** | 7 ч. | Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямо-хождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.  Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.  Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | **Л. р. №1 .«**Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»  **Л. р. №2** «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)  **Л.р.№3**«Утомление при статической и динамической работе»  **Л.р. №4**«Выявление плоскостопия». «Выявление нарушений осанки» |
| **Тема 5 «Внутренняя среда организма»** | 4 ч. | Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей. | **Контрольная работа №2** Опорно-двигательная система. Внутренняя система организма |
| **Тема 6 «Кровеносная и лимфатическая системы организма»** | 6 ч | Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. | **Л. р. №5** «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».  **Л.Р №6** «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».  **Л. р. №7** «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и А\Д до и после нагрузки». |
| **Тема 7 «Дыхание»** | 5 ч. | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.  Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. | **Л. Р.№8**  «Изучение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»  **Контрольная работа №**3 по теме: Кровеносная и дыхательная система |
| **Тема 8 «Пищеварение»** | 6 ч. | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях. | **Л. Р. №9**  Изучение действия ферментов слюны на крахмал.  **Контрольная работа №4** «Пищеварение. Обмен веществ» |
| **Тема 9**  **«Обмен веществ и энергии»** | 4 ч. | Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. | **Л. Р.№10**  «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена». |
| **Тема 10 «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»** | 4ч | Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в теплорегуляции.  Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.  Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. |  |
| **Тема 11. " Нервная система**  **"** | 5 ч. | Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие. | **Л. р. №11**  «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга» |
| **Тема 12. «Анализаторы»** | 6 ч. | Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.  Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. | **Л. Р.№12**  «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».  **Контрольная работа №5** «Нервная система. Анализаторы» |
| **Тема 13 . «Высшая нервная деятельность»** | 5 ч | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.  Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.  Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.  Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.  Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. | **Л.Р. №13** «Выработка навыка зеркального письма»  **Л.Р. №4** «Измерение числа колебаний образа с усеченной пирамиды в различных условиях» |
| **Тема 14 «Эндокринная система»** | 2 ч | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. |  |
| **Тема 15. «Индивидуальное развитие организма»** | 4 ч | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.  Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.  Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.  Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути. |  |
|  |  |  |  |
| **Итого** | 68 |  | **Л.Р. – 14**  **К.Р.- 5.** |

**Литература**

1. «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
2. «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
3. «Биология. 8 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
4. «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
5. Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек». - М., Дрофа, 2009.
6. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М., Просвещение, 2010.
7. Батуев А.С. Загадки и тайны психики. - М., Дрофа, 2010.
8. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
9. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. – М., Просвещение, 1983.
10. Каменский А.А. Анатомия, физиология и гигиена человека. Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.

**Интернет-ресурсы:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

www.bio.1september.ru  
www.bio.nature.ru  
www.edios.ru  
[www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

**Календарно-тематическое планирование. Биология. 8 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата по плану/по факту** | **№ урока** | **Тема** | **Тип урока** | **Планируемые результаты (в соответствии ФГОС) УУД** | **Общеучебные умения и навыки** | **Форма организации обучения** | **Форма контроля** | **Оборудование** | **Дом. задание** |
|  | 1 | Науки, изучающие организм человека, их становление и методы исследования | УФНЗ | Показать человека как биосоциальное существо; раскрыть черты сходства и отличия человека от животных; познакомить с предметом и задачами анатомии, физиологии, психологии и гигиены человека.  Формировать интерес к изучению раздела о человеке, любознательность.  обогащать словарный запас, развивать глазомер. | Сравнить человека с другими организмами, биологические науки, составлять таблицы сравнительного характера. | Беседа с использованием таблиц.  Рассказ с заполнением таблицы. |  | Модель торса человека. Таблицы с изображением фистульных животных.  Портреты ученых | & 1,2 |
| **Происхождение человека (3ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 2 (1) | Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека | Комбинированный урок. | Познакомить с доказательствами животного происхождения человека; раскрыть основные этапы эволюции человека; показать влияние биологических и социальных факторов на нее.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать глазомер. | Использовать знания для доказательства. | Рассказ с элементами беседы.  Беседа с использованием таблиц. | Индивидуальный опрос | Т. Рудимента и атавизмы человека.  Сравнительная анатомия.  Индивид. развития хордовых. | & 3 |
|  | 3  (2) | Основные этапы эволюции человека | УФНЗ | Продемонстрировать основные этапы эволюции человека,показать влияние на нее биологических и социальных факторов; ввести понятие «антропогенез».  Формировать интерес к изучению раздела о человеке, любознательность.  Обогащать словарный запас, развивать глазомер, развивать трудолюбие. | Выбирать главные мысли, анализировать, делать выводы**.** | Рассказ. Самостоятельная работа по составлению таблицы. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | Т. Питекантроп. Неандертальцы. Кроманьонец.  Т. Рудимента и атавизмы человека.  Данные сравнительной анатомии. | & 4  Закончить составление таблицы. |
|  | 4 (3) | Человеческие расы. Человек как вид | УФНЗ | Сформировать понятие «человек разумный как единый биологический вид»; доказать единство происхождения всех рас и их равноценность; раскрыть сущность понятий «раса», «народность», «нация», «народ».  Продолжать формировать навыки работы с микроскопом, интерес к изучению раздела о человеке, любознательность.  Развивать навыки культуры | Устанавливать взаимосвязь расовых различий с факторами внешней среды. Формировать критическое мышление. | Беседа. Самостоятельная работа с учебником.  Составление таблицы. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | Рисунки с изображением людей монголоидной, европеоидной, негроидной и австралоидной рас. | &5  Кроссворд.  (Зад.13) |
| **Строение организма (6 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 5 (1) | Общий обзор организма человека | УФНЗ. | Сформировать понятие об уровнях организации организма человека, структуре тела, органах, системах органов живого организма; ввести понятие «гормоны».  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, глазомер, формировать оперативную память | Работа с анатомическими таблицами. | Беседа с элементами рассказа. Заполнение таблицы, составление схем. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | Торс человека, таблицы с изображением внутренних органов человека:  ИКТ | &6 |
|  | 6 (2) | Клеточное строение организма. | Комбинированный урок. | Показать единство органического мира, проявляющегося в клеточном строении, раскрыть строение и функции клеточного организма, определить хим. состав клеток.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Трудолюбие, глазомер, формировать оперативную память | Устанавливать взаимосвязь строения и функций. | Беседа с элементами рассказа. Заполнение таблицы | Контрольный срез по системам органов. | Т. Животная и растительная клетка, таблицы по системам органов, микроскоп, микропрепараты.  ИКТ | &7, термины |
|  | 7 (3) | Деление. Жизненные процессы клетки | УФНЗ | Сформировать знания о жизненных свойствах клетки, обмене веществ, раздражимости, движении, размножении и росте.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Составление рассказа по опорной схеме, сравнение рисунков. | Анализ контрольной работы, составление опорной схемы. | Тест по строению и функциям органов. | Схема строения клетки. Т. Деление клетки - митоз. ИКТ | &7 |
|  | 8 (4) | Ткани. | УФНЗ | Ввести понятие «ткань» и «орган», «тканевая жидкость», «межклеточное вещество», познакомить с основными типами тканей и их локализацией в организме, научить распознавать ткани и органы  Продолжать формировать навыки работы с микроскопом.  развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Работа с микроскопом, ориентация в микроструктурах тканей. | Объяснение с использованием анатомических таблиц. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | Т. Ткани, кровь, нервная система, микропрепараты эпителиальной ткани, мышечной и соединительной ткани. ИКТ | &8 |
|  | 9 (5) | Рефлекторная регуляция | Комбинированный урок | Познакомить с природой нервных импульсов, с центральной и периферической нервной системой, дать понятия о нервных путях, возбуждении и торможении.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, глазомер, формировать оперативную память. | Устанавливать взаимосвязь строения и функций. | Рассказ с опорой на знания, с использованием рисунков учебника. | Индивидуальный опрос | Т. Нервная система, нервные клетки и схема рефлекторной дуги, животная клетка, кровь, спинной мозг. | &9, подг. к контрольной работе |
|  | 10 (6) | Контрольная работа №1 по теме: Строение организма | УК(К)З | Выявить уровень усвоения ЗУН по теме.  Воспитывать чувство долга, трудолюбие, взаимопомощи.  Развитие навыков самоконтроля, активности. | Применение знаний, умение систематизировать, обобщать, анализировать. | Дифференцированный контроль | Контрольная работа |  | Повторение |
| **Опорно-двигательная система (7 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 11 (1) | Значение и состав опорно-двигательной системы. | Комбинированный урок | Показать значение скелета и мышц, опорную, защитную и двигательную функцию, химический состав, макро- и микростроение костей.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Постановка эксперимента, анализ результатов, выводы, работа с микроскопом. | Беседа с использованием таблиц, натуральных объектов  Лаб. Раб №1 «Микроскопическое строение кости» | Тест по типам тканей. | Модель скелетов,  Т. скелет человека, скелет черепа. ИКТ | &10 |
|  | 12 (2) | Скелет человека. Осевой скелет | УФНЗ | Пополнить знания о строение и функциях частей скелета, сравнить со скелетом млекопитающих, выявить особенности строения скелета человека, связанный со строением мозга, прямохождением, трудовой деятельностью.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память | Сравнивать скелеты человека и животных. | Беседа с использованием анатомической таблицы, рисунков учебника. | Индивидуальный опрос | Т. скелет человека, скелет черепа. ИКТ | &11 |
|  | 13 (3) | Добавочный скелет | УФНЗ | Познакомить учащихся с типами соединения костей  Формировать любознательность, интерес к предмету  Формировать оперативную память, развивать настойчивость | Составление опорной схемы по рассказу. | Рассказ с использованием таблиц, составление опорных схем | Тест по строению человека | Т. строение костей и типы их соединения, распилы костей. ИКТ | &12 |
|  | 14 (4) | Строение мышц. | Комбинированный урок | Повторить материал о мышечной ткани и особенностях поперечно-полосатой мышечной ткани, познакомиться с морфологией мышц, основных группах мышц человека.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память | Работа с рисунками, таблицами. | Анализ результатов теста.  Лаб. Раб №2 «мышцы человеческого тела» | Индивидуальный опрос | Т. Мышцы человека, типы тканей, строение костей и типы их соединения. ИКТ | &13 |
|  | 15 (5) | Работа скелетных мышц и их регуляция. | Комбинированный урок | Дать понятие о двигательной единице, о механизмах регулирующих силу мышечного сокращения.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память | Эксперимент, наблюдение, анализ результатов, выводы. | Рассказ, беседа,  Лаб. Раб №3 «Утомление при статистической и динамической работе» | Фронтальный и индивидуальный опрос. | Т. Ткани, мышцы человека, нервные клетки и схема рефлекторной дуги, секундомер, гантели. | &14 |
|  | 16 (6) | Осанка. Предупреждение плоскостопия. | Комбинированный урок | Познакомить с методами самоконтроля и коррекции осанки.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Лабораторная работа по инструкциям, выводы | Беседа с использованием таблиц,  Лаб. Раб №4 «Выявление нарушений осанки, плоскостопия» | Фронтальный опрос. | Т. скелетные мышцы, влияние различных упражнений на организм человека, ИКТ | &15 |
|  | 17 (7) | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | УФНЗ | Разъяснить цели доврачебной помощи, показать её отличие от профессиональной, дать элементарные сведения о травмах костно-мышечной системы и мерах первой помощи при них.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Физиологическое обоснование мер первой помощи | Частично-поисковая беседа. | Индивидуальный опрос. | Т. строение костей и типы их соединений. | &16, основные положения главы |
|  | | | **Внутренняя среда организма (4 ч.)** | | | | | | |
|  | 18 (1) | Компоненты внутренней среды. | УФНЗ | Ввести понятия «гомеостаз», «фагоцитоз», «антиген», «антитела» познакомить с функциями плазмы и форменных элементов крови, рассмотреть механизм свёртывания крови.  Формировать навыки работы с оборудованием, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, способности выделять главное, систематизировать | Работа с таблицами, микроскопом, микропрепаратами. | Частично-поисковая беседа с использованием опорной схемы. | Индивидуальный контроль | Т. кровь, схема кровообращения, микроскоп, микропрепарат крови человека и лягушки. | &17 |
|  | 19 (2) | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | УФНЗ | Показать роль барьеров, защищающих организм человека, раскрыть роль экологической защиты от патологических микроорганизмов, продолжить формировать понятие об иммунитете, раскрыть значения клеточного и гуморального иммунитета.  Формировать навыки работы с оборудованием, научное мировоззрение  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с использованием таблиц и рисунков. | Индивидуальный контроль | Т. Кровь, профилактика воздушно-капельной инфекции, профилактика желудочно-кишечных заболеваний. | &18 |
|  | 20 (3) | Иммунология на службе здоровья | УФНЗ | Познакомить с наукой иммунологией, историей открытия вакцинации, определить роль вакцин в профилактике болезней, дать классификацию иммунитета.  Воспитывать нравственное и эстетическое отношение к живым объектам.  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Работа с рисунками, таблицами. | Поисковая беседа, решение познавательных задач. | Терминологический диктант | Т. кровь | &19 подготовка к контрольной работе |
|  | 21 (4) | Контрольная работа №2 Опорно-двигательная система. Внутренняя система организма | УК(К)З | Выявить уровень усвоения ЗУН по теме.  Воспитывать чувство долга, трудолюбие, взаимопомощи.  Развитие навыков самоконтроля, активности, организации, планирования | Применение знаний, умение систематизировать, обобщать, анализировать. | Дифференцированный контроль | Контрольная работа | ------ | Повторение |
| **Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 22 (1) | Органы кровеносной и лимфатической системы | Комбинированный урок | Повторить материал о крови, лимфе, тканевой жидкости, функциях крови и иммунитете, замкнутом и незамкнутом кровообращении.  Формировать интерес к изучению раздела о человеке, любознательность.  Обогащать словарный запас, развивать глазомер, развивать трудолюбие. | Участие в учебном диалоге, находить нужную информацию в учебнике. | Поисковая беседа. Решение познавательных задач. | Терминологический диктант. | Т. кровь | &20 |
|  | 23 (2) | Круги кровообращения. |  | Познакомить с общим планом строения сердца и движение крови по большому и малым кругам кровообращения.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Работа с биологическими терминами, выполнение лабораторной работы. | Беседа, рассказ с использованием таблиц. Лаб. раб №5 «Функции венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращения» | Фронтальный опрос | Т.Схема кровообращения. | &21 |
|  | 24 (3) | Строение и работа сердца | УФНЗ | Раскрыть связь строения сердца и его функций, дать понятие о сердечном цикле, ввести материал о симпатической и парасимпатической системах, автоматизме сердечной деятельности, показать связь местной и центральной регуляции, нервной и гуморальной регуляции.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Показать взаимосвязь строения сердца и функций. | Беседа с элементами самостоятельной работы | Индивидуальный опрос. | Муляж сердца, Т. строение сердца, фазы работы сердца. Рельефная таблица «Вегетативная нервная система» ИКТ | &22 |
|  | 25 (4) | Движение круга по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | УФНЗ | Выяснить причины движения крови, изменение скорости крови в сосудах, разъяснить принципы измерения артериального давления, дать понятие о гипертонии, дать зависимость кровоснабжения от интенсивности работы органов, механизме регуляции кровоснабжения.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память, обогащать словарный запас | Постановка эксперименты, наблюдение, выводы. | Рассказ с элементами беседы. Лаб. Раб №6 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса». | Индивидуальный опрос. | Т. Сердце, фазы работы сердца, схема кровообращения. | &23. Подгот. доп. материал о СС заболеваниях. |
|  | 26 (5) | Гигиена ССС. | УФНЗ | Раскрыть физиологические основы укрепления сердца и сосудов, познакомить с последствиями гиподинамии, с влиянием курения и спиртных напитков на сердце и сосуды, с сердечными заболеваниями и их профилактикой.  Воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, научного мировоззрения  Навыки обобщать, анализировать, систематизировать. | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с использованием самонаблюдений учащихся. Лаб. Раб №7 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и А\Д до и после нагрузки». | Индивидуальный опрос, фронтальная беседа. | Т. Значение тренировки сердца, вред алкоголя, вред курения. ИКТ | &24 |
|  | 27 (6) | Первая помощь при кровотечениях | УФНЗ | Познакомить с типами кровотечений и способами их остановки, уменьшение болевых ощущений, предохранение от возможных инфекций, знать правила наложения жгута и простых повязок, уметь их выполнять, понимать разницу между доврачебной и профессиональной помощью.  Формировать любознательность, навыки коллективного труда  Формировать оперативную память, развивать навыки культуры труда. | Использовать знания для доказательства. | Рассказ с демонстрацией наложения жгута и закрутки. Беседа. | Индивидуальный опрос, фронтальная беседа. | Жгут медицинский, материал для наложения закрутки, перевязочные материалы. | &25 |
| **Дыхание (5 ч.)** | | | | | | | |  | |
|  | 28 (1) | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Заболевания дыхательных путей. | УФНЗ | Раскрыть значение биологического окисления, показать роль органов дыхания для поддержания в альвеолах лёгких постоянства газового состава, голосообразование и артикуляцию звуков речи.  Воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, научного мировоззрения  Навыки обобщать, анализировать, систематизировать. | Представить основное содержание текста в виде схем. | Рассказ, беседа с демонстрацией таблиц. | Самостоятельная работа | Т. органы дыхания, гортань и органы полости рта при дыхании и глотании, модель гортани. | &26 |
|  | 29 (2) | Легкие. Газообмен в лёгких и тканях | УФНЗ | Раскрыть связь кровеносной и дыхательной систем, показать роль большого и малого кругов кровообращения в газообмене, повторить строение дыхательных путей и лёгких.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать настойчивость. | Участие в диалоге. | Частично-поисковая беседа с изображением опорных схем. | Тест | Т. Органы дыхания, гортань и органы полости рта при дыхании и глотании. ИКТ | &27 |
|  | 30 (3) | Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | УФНЗ | Познакомить учащихся с механизмом вдоха и выдоха, определить роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений, защитных рефлексов.  Воспитывать аккуратность, рациональное использование времени.  Развивать умения обобщать, анализировать, развивать навыки учебной деятельности. | Включаться в коллективное обсуждение проблемы. | Беседа с элементами рассказа. Демонстрация опыта. | Индивидуальный опрос. | Т. Органы дыхания, гортань и органы полости рта при дыхании и глотании | &28 |
|  | 31 (4) | Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания. Приёмы реанимации. | УФНЗ | Показать простейшие приёмы самообследования дыхательной системы, измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха, измерение жизненной ёмкости лёгких и выносливости дыхательных мышц, ввести понятия о клинической и биологической смерти.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер. | Самообследование дыхательной системы | Беседа с элементами рассказа.  Лаб. Раб. №8 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» | Индивидуальный опрос. | Т. Органы дыхания, гортань и органы полости рта при дыхании и глотании, вред курения, изменение состава воздуха в классе в течение рабочего дня. | &29 |
|  | 32 (5) | Контрольная работа №3 по теме: Кровеносная и дыхательная система | УК(К)З | Выявить уровень усвоения ЗУН по теме:Кровеносная и дыхательная система**.**  Воспитывать чувство долга, трудолюбие, взаимопомощи.  Развитие навыков самоконтроля, активности, организации, планирования | Применение знаний, умение систематизировать, обобщать, анализировать. | Дифференцированный контроль | Контрольная работа | ------ | **----** |
| **«Пищеварение» (6ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 33 (1) | Питание и пищеварение | УФНЗ | Раскрыть значение пищеварения, пластическую и энергетическую функцию пищи.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Анализ таблицы, выводы. | Беседа | Фронтальная беседа | Т. Схема строения органов пищеварения, зубы. | &30 |
|  | 34 (2) | Пищеварение в ротовой полости. | Комбинированный урок | Разъяснить значение вкусовых рецепторов, познакомить со строением ротовой полости и топографией основных слюнных желёз, рассказать о зубах разного типа и их внутреннем строением, повторить правила гигиены ротовой полости.  Воспитывать аккуратность, рациональное использование времени.  Развивать умения обобщать, анализировать, развивать навыки учебной деятельности. | Постановка эксперимента, анализ, результаты и выводы. | Частично-поисковая беседа. | Фронтальная беседа | Т. Схема строения органов пищеварения, зубы, результат опыта «Действие слюны на крахмал», фистульная методика Павлова, выработка условных рефлексов. | &31 |
|  | 35 (3) | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов | УФНЗ | Раскрыть основные свойства ферментов, показать их роль в расщеплении пищи в ротовой полости, желудке, проследить за изменением пит веществ.  Формировать любознательность, навыки коллективного труда  Формировать оперативную память, развивать навыки культуры труда. | Учить выделять главные мысли и оформлять их в виде схем. | Рассказ с элементами беседы. Лаб. Раб. №9 «Действие слюны на крахмал, | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений. | Т. Схема строения органов пищеварения, зубы | &32 |
|  | 36 (4) | Всасывание. Роль печени. Функция толстого кишечника. | УФНЗ | Познакомить с функциями тонкого и толстого кишечника, строение ворсинок и механизм всасывания, показать барьерную роль печени, разъяснить роль аппендикса.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность. .  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память | Знать топографию органов пищеварения, их роль в организме. | Рассказ, работа с рисунками, составление опорной схемы. | Самостоятельная работа | Т. Схема строения органов пищеварения | &33 |
|  | 37 (5) | Регуляция пищеварения | УФНЗ | Показать новые возможности разработанного Павловым фистульного метода.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  Развивать навыки культуры труда, точность движений. | Учить применять знания в новой ситуации. | Частично-поисковая беседа на основе опытов Павлова. | Индивидуальный опрос. | Т. Фистульная методика И.П. Павлова | &34 |
|  | 38 (6) | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | УФНЗ | Разъяснить правила потребления пищевых продуктов, их физиологическую значимость, обосновать правила гигиены питания,  Воспитывать нравственное и эстетическое отношение к живым объектам, аккуратность, любознательность**.**  Развивать навыки культуры труда, оказать словарный запас | Учить обоснованию высказываемых положений по соблюдений правил гигиены. | Частично-поисковая беседа. Составление таблицы. | Фронтальная беседа. Самостоятельная работа. | Т. Схема строения органов пищеварения, предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, аскарида, бычий цепень. | &35 |
| **Обмен веществ и энергии (4 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 39 (1) | Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ | Комбинированный урок | Повторить материал о гигиене питания и заболеваниях желудочно-кишечных заболеваний, ввести определение-обмен веществ, энергетический и пластический обмен.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Учить изображать процессы в виде схем, сравнивать и устанавливать взаимосвязи. | Рассказ, составление опорных схем. | Индивидуальный опрос. | Т. Схема строения органов пищеварения, зубы, строение животной клетки. | &36 |
|  | 40 (2) | Витамины | УФНЗ | Разъяснить значение витаминов, дать понятие о авитаминозах, гипо- и гипервитаминозах.  Воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, научного мировоззрения  Навыки обобщать, анализировать, систематизировать. | Учить формулированию мысли. | Рассказ с использованием дополнительной информации. | Самостоятельная работа. | Т. Витамины | &37 |
|  | 41 (3) | Энергозатраты человека в пищевой цепи. | Комбинированный урок | Дать сведения об основном и общем обмене, энергетической ёмкости питательных веществ, энергетическом балансе, разъяснить роль питания в поддержании здоровья.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память, обогащать словарный запас | Учить самоконтролю своего здоровья. | Рассказ.  Лаб. раб № 10 «Установление зависимости м/у нагрузкой уровнем энергетического обмена. Составление пищ. рацион. в зависимости от энергозатрат» | Контроль результатов выполнения лабораторной работы | Т. Гигиена питания, суточные нормы витаминов. | &38 |
|  | 42 (4) | Контрольная работа № 4 теме: Пищеварение. Обмен веществ. | УК(К)З | Выявить уровень усвоения ЗУН по теме.  Воспитывать чувство долга, трудолюбие, взаимопомощи.  Развитие навыков самоконтроля, активности, организации, планирования | Применение знаний, умение систематизировать, обобщать, анализировать. | Дифференцированный контроль | Контрольная работа | ------ | ------ |
| **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 43 (1) | Покровы тела. Строение и функции кожи. | УФНЗ | Познакомить со строением и функциями кожи, волос, ногтей.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память, обогащать словарный запас. | Учить показывать взаимосвязь строения и функций. | Рассказ с элементами таблицы, заполнение таблицы. | Фронтальная беседа. | Т. Строение кожи, лупы | &39 |
|  | 44 (2) | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | УФНЗ | Познакомить с анатомо-физиологическими сведениями, лежащими в основе гигиены кожи, использование одежды и обуви, моющих средств, познакомить с болезнями кожи и мерами их профилактики.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Учить применять знания на практике. | Самостоятельная работа с книгой, выполнение заданий. | Выполнение заданий по группам. | Т. кожа, бумажные салфетки, чашки Петри, вода, шампунь, лезвие безопасной бритвы. | &40 |
|  | 45 (3) | Терморегуляция организма. Закаливание | УФНЗ | Раскрыть механизмы терморегуляции, показать значение рецепторов холода и тепла в поддержании постоянной температуры тела, разъяснить причины теплового и солнечного удара, меры профилактики и первой помощи при их наступлении, выяснить причины, ведущие к закаливанию или простуде.  Формировать любознательность, навыки коллективного труда  Формировать оперативную память, развивать навыки культуры труда. | Учить объяснять причины с физиологической точки зрения. | Поисковая беседа, решение проблемных вопросов. | Самостоятельная работа, фронтальная беседа. | Т. кожа. | &41 |
|  | 46 (4) | Выделение | УФНЗ | Раскрыть значения органов выделения в поддержании постоянства внутренней среды, показать механизмы мочеобразования на микро и макро уровне, разъяснить работу нефронов.  Формировать интерес к изучению раздела о человеке, любознательность.  Обогащать словарный запас, развивать глазомер, развивать трудолюбие. | Учить внимательно слушать и изъяснять материал в логической последовательности. | Рассказ с использованием таблиц. | Индивидуальный опрос. | Т. кожа, выделительная система, | &42 |
| **Нервная система (5 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 47 (1) | Значение нервной системы | Комбинированный урок | Показать значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать настойчивость. | Учить использовать наглядный материал как источник знаний. | Рассказ с элементами беседы. Составление опорной схемы. | Тематический контроль. | Т. кожа, выделительная система, нервная система человека | &43 |
|  | 48 (2) | Строение нервной системы. Спинной мозг | УФНЗ | Дать понятие о строении и функций центральной и периферической нервной системе, распределение серого и белого вещества спинного и головного мозга, рассмотреть строение и функции спинного мозга, рефлекс и рефлекторную дугу.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать настойчивость. | Учить правильно использовать биологические термины при изложении материала. | Беседа | Индивидуальный опрос. | Т. нервная система человека, строение нейрона, рефлекторная дуга, спинной мозг, коленный рефлекс. | &44 |
|  | 49 (3) | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. | УФНЗ | Познакомить учащихся со строением и функциями головного мозга, рассмотреть строение и функции моста, среднего мозга и мозжечка.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Делать выводы на основе эксперимента, самонаблюдений. | Рассказ. Лаб. Раб №11 «Пальценосная проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга» | Индивидуальный контроль. | Разборная модель головного мозга, Т. головной мозг человека, спинной мозг, коленный рефлекс, нервные летки, рефлекторная дуга. | &45 |
|  | 50 (4) | Передний мозг. | Комбинированный урок | Познакомить со строением и функциями промежуточного мозга и коры больших полушарий головного мозга, разъяснить аналитическую и замыкательную функцию коры.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Проводить самонаблюдения на основе эксперимента и делать выводы. | Рассказ с использованием модели, таблиц, дополнительного материала. | Индивидуальный контроль. Самостоятельная работа. | Разборная модель головного мозга, Т. головной мозг. ИКТ | &46 |
|  | 51 (5) | Соматический и автономный отделы нервной системы | УФНЗ | Дать понятие о соматическом и автономном отделе нервной системы, симпатическом и парасимпатическом подотделах автономного отдела, раскрыть их взаимосвязь.  Формировать навыки работы с оборудованием, научное мировоззрение  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление. | Усваивать материал на основе сравнения. | Рассказ с использованием таблиц. | Фронтальная беседа. | Разборная модель головного мозга, ИКТ | &47 |
| **Анализаторы органы чувств. (6 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 52 (1) | Анализаторы | Комбинированный урок | Показать различия между понятиями «анализатор» и орган чувств, раскрыть механизм обработки информации корой больший полушарий.  Воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, научного мировоззрения  Навыки обобщать, анализировать, систематизировать. | Учить строить ответы по аналогии | Рассказ с элементами беседы с использованием наглядности | Тематический контроль | Рельефная таблица с изображением вегетативной нервной системы, ИКТ. | &48 |
|  | 53 (2) | Зрительный анализатор. | Комбинированный урок | Раскрыть значение зрение, строение и функции глаза, рассмотреть механизм проектирования изображения на сетчатке глаза и его регуляцию, выяснить роль колбочек и палочек, дать представление о бинокулярном зрении.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Учить ставить опыты на себе и делать выводы. | Рассказ по таблице. Лабораторная работа №12 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением» | Фронтальная беседа. | Модель глаза, Т. Череп, спинной мозг, слуховой, зрительный анализатор. | &49 |
|  | 54 (3) | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | Комбинированный урок | Дать понятие и причинах глазных инфекций и их предупреждении, травмах глаза, их профилактике и первой помощи, разъяснить причины дальнозоркости и близорукости и косоглазие, раскрыть роль гигиены зрения.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память | Определение остроты зрения с использованием таблицы. | Рассказ с элементами беседы, дополнительная информация. | Самостоятельная работа. | Модель глаза, Т. зрительный анализатор, таблица для определения остроты зрения.. | &50 |
|  | 55 (4) | Слуховой анализатор | УФНЗ | Показать общность в строении слухового и зрительного анализатора.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность.  развивать навыки культуры труда, точность движений, развивать трудолюбие. | Учить показывать взаимосвязь строения и функций. | Беседа. | Индивидуальный опрос, фронтальная беседа | Т. Слуховой, зрительный анализатор. | &51 |
|  | 56 (5) | Органы равновесия, кожно-мышечный чувствительности, обоняния и вкуса | УФНЗ | Показать механизмы работы вестибулярного, кожно-мышечного, обонятельного и вкусового анализаторов, показать их взаимодействие и взаимный контроль.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать настойчивость. | Участие в учебном диалоге, находить нужную информацию в учебнике. | Поисковая беседа. Решение познавательных задач. | Фронтальная беседа. | Т. Слуховой, зрительный анализатор, обонятельный и вкусовой, головной мозг. | &52 |
|  | 57 (6) | Контрольная работа №5 по теме «Нервная система. Анализаторы» |  | Выявить уровень усвоения ЗУН по теме.  Воспитывать чувство долга, трудолюбие, взаимопомощи.  Развитие навыков самоконтроля, активности, организации, планирования | Применение знаний, умение систематизировать, обобщать, анализировать. | Дифференцированный контроль | Контрольная работа |  | повторение |
| **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 ч.)** | | | | | | | | |  |
|  | 58 (1) | Вклад отечественных учёных в разработку учения о ВНД | УФНЗ | Раскрыть роль Сеченова, Павлова, Ухтомского в развитии учения о ВНД, разъяснить природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты.  Формироватьнаучное мировоззрение, воспитывать навыки коллективного труда целеустремлённость.  Развивать умения обобщать, анализировать, развивать навыки учебной деятельности. | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с элементами беседы. | Индивидуальный опрос. | Т. Слуховой анализатор, обонятельный и вкусовой, головной мозг, рефлекторная дуга, выработка рефлекса. | &53 |
|  | 59 (2) | Врождённые и приобретённые программы поведения. | Комбинированный урок | Показать филогенетическуюобусловленность врожденныхформ поведения, направленных на сохранение вида в целом и приобретённые формы индивидуального поведения, позволяющие особи приспособиться к постоянно меняющимся условиям природной и социальной среды.  Формировать любознательность, навыки коллективного труда  Формировать оперативную память, развивать навыки культуры труда. | Делать выводы на основе эксперимента, самонаблюдений. | Рассказ. Лаб. Раб. №13 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа» | Индивидуальный контроль. | Т. Слуховой анализатор, обонятельный и вкусовой. | &54 |
|  | 60 (3) | Сон и сновидения | УФНЗ | Дать понятие о биоритмах на примере суточных ритмов, раскрыть природу сна и сновидений, показать фазы сна.  Воспитывать аккуратность, рациональное использование времени.  Развивать умения обобщать, анализировать, развивать навыки учебной деятельности. | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с использованием самонаблюдений учащихся. | Индивидуальный опрос, фронтальная беседа. | Т. Головной мозг | &55 |
|  | 61 (4) | Особенности ВНД. Речь и сознание. Познавательные процессы | УФНЗ | Дать понятие о базовых и вторичных потребностях, определить роль речи как средство общения, в развитии высших психических функций, в трудовой деятельности, в формировании основных познавательных процессов.  Формировать любознательность, научное мировоззрение  Формировать оперативную память, развивать глазомер. | Включаться в коллективное обсуждение проблемы. | Беседа с элементами рассказа. | Индивидуальный опрос. | Т. Головной мозг, режим дня школьника. | &56 |
|  | 62 (5) | Воля, эмоции, внимание. | Комбинированный урок | Определить волевые процессы, проанализировать волевой акт, разъяснить причины негативизма и внушаемости, дать понятие об оценочной деятельности, показать значение эмоции, раскрыть физиологические основы произвольного и непроизвольного внимания.  Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Формировать оперативную память, развивать настойчивость. | Постановка эксперимента, анализ, результаты и выводы. | Частично-поисковая беседа. Лабораторная работа №14 «Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях» | Фронтальная беседа | Т. Режим дня школьника, секундомер. | &57 |
| **Эндокринная система (2 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 63 (1) | Роль эндокринной регуляции | УФНЗ | Познакомить с железами внутренней, внешней и смешанной секреции, показать свойства гормонов, их отличие от других биологически активных веществ, разъяснить связь нервной и эндокринной регуляции.  Воспитывать аккуратность, рациональное использование времени.  Развивать умения обобщать, анализировать, развивать навыки учебной деятельности. | Выбирать главные мысли, анализировать, делать выводы**.** | Рассказ. Самостоятельная работа по составлению таблицы. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | Т. Железы внутренней секреции, головной мозг. | &58 |
|  | 64 (2) | Функция желёз внутренней системы | УФНЗ | Показать конкретные функции гипофиза,щитовидной железы, половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы, раскрыть нарушения, связанные с гипо- и гиперфункцией этих желёз.  Формировать навыки работы с оборудованием, научное мировоззрение  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление. | Учить правильно оформлять таблицу. | Рассказ с элементами беседы. Самостоятельная работа с учебником. | Фронтальная беседа. | Т. Железы внутренней секреции, головной мозг, рисунки с изображением людей гипо- и гиперфункцией гипофиза и щитовидной железы. | &59 |
| **Индивидуальное развитие организма (4 ч.)** | | | | | | | | | |
|  | 65  (1) | Жизненные циклы. Размножение | УФНЗ | Дать понятие о жизненных циклах, , познакомить с мужской и женской половой системе, образованием и развитием зародыша. Формировать любознательность, научное мировоззрение.  Развивать навыки культуры труда, формировать оперативную память, обогащать словарный запас. | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с использованием таблиц и рисунков. | Индивидуальный контроль | Т. Железы внутренней секреции, индивидуальное развитие хордовых, половая система. | &60 |
|  | 66  (2) | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | УФНЗ | Познакомить с биогенетическим закон Геккеля-Мюллера и разъяснить причины отклонений от него, раскрыть значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни.  Формировать навыки работы с оборудованием, научное мировоззрение  Развивать навыки культуры труда, точность движений, оперативное мышление | Учить выделять главные мысли и оформлять их в виде схем. | Рассказ с элементами беседы, с использованием рисунков учебника, таблиц. | Индивидуальный опрос, выполнение упражнений. | Рельефная таблица «Зародыши позвоночных», Т. Развитие зародыша позвоночных. | &61 |
|  | 67 (3) | Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём | УФНЗ | Раскрыть различия между наследственными и врожденными болезнями, пути прогнозирования первых и профилактике вторых, дать понятие о профилактике симптоматике болезней, передающихся половым путём.  Формировать научное мировоззрение, воспитывать эстетические чувства.  Формировать оперативную память, развивать глазомер | Включаться в коллективное обсуждение проблемы. | Беседа с элементами рассказа. | Тест. | \_\_\_\_ | &62 |
|  | 68  (4) | Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. | УФНЗ | Раскрыть физиологические основы гигиены новорождённых и грудных детей, показать изменения мужского и женского организма и обосновать правила гигиены.  Формироватьнаучное мировоззрение, любознательность, воспитывать аккуратность, трудолюбие.  Развивать навыки культуры | Выполнение заданий и ответы на вопросы | Рассказ с опорой на знания, с использованием дополнительного материала. | Индивидуальный опрос. | \_\_\_\_ | &63,64 |