****

 **Аннотация к учебному предмету «Биология» 8 класс**

 **(по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата)**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897

- Основной образовательной программы основного общего образования Першинской ООШ, филиала МАОУ «Бигилинская СОШ» на 2020-2021 учебный год, утвержденной приказом руководителя филиала от 31.08.2020 г. за № 49-ОД «Об утверждении учебного плана на 2020- 2021 учебный год»

- авторских программ, созданных под руководством В. В. Пасечника /автор-составитель В.В. Пасечник. - М.: Просвещение, 2011/,( к комплекту учебников серии «Линия жизни»)

 **Пояснительная записка**

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

Программа разработана с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Программа учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность.

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 выводы.

**Цели реализации программы:**

достижение обучающимися результатов изучения учебного предмета «Биология» в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;

**Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом Першинской ООШ, филиала МАОУ «Бигилинская СОШ» на изучение биологии в 8 классе по адаптированной основной общеобразовательной программе для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата отводится 34 ч ( 1 час в неделю)

**Содержание учебного предмета.**

Раздел 1. Введение. (2 *часа*)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

*Метапредметные понятия:наука, метод, наблюдения, эксперимент, объект, предмет, система, туризм, здоровый образ жизни.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— методы наук, изучающих человека;

— основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

— выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— работать с учебником и дополнительной литературой.

Раздел 2. Происхождение человека(2 *часа*)

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.

*Демонстрация*

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

*Метапредметные понятия: классификация, эволюция, фактор, теория, гипотеза, развитие, производство.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны узнать:

— место человека в систематике;

— основные этапы эволюции человека;

— человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять место и роль человека в природе;

— определять черты сходства и различия человека и животных;

— доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;

— устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

Раздел 3. Строение и функции организма(4 *часа*)

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.

*Демонстрация*

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

*Лабораторные и практические работы*

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

*Лабораторные и практические работы*

1. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.
2. Коленный рефлекс и др.

*Метапредметные понятия: дифференциация, анализ, классификация, функция, движение, ядро, катализатор, рост, развитие.*

*Предметные результаты обучения*

 Учащиеся должны знать:

— общее строение организма человека;

— строение тканей организма человека;

— рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;

— наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

— выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (5*часов*)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, 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.

*Демонстрация*

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

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости.
2. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).
3. Утомление при статической и динамической работе.
4. Выявление нарушений осанки.
5. Выявление плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

*Метапредметные понятия: система, рост, масса, функция, вещество, энергетика.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять особенности строения скелета человека;

— распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;

— оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Раздел 5. Внутренняя среда организма(*2часа*)

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.

*Лабораторные и практические работы*

1. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

***Актуальная тематика для региона:***

Знакомство в г. Тюмени и Тюменской области с «Тюменской станцией переливания крови». Переработка крови, изготовление из неё жизненно необходимых препаратов, знакомство с работой лабораторий.

*Метапредметные понятия: метод, ядро, вода, вещество, элемент, процесс, производство.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— компоненты внутренней среды организма человека;

— защитные барьеры организма;

— правила переливание крови.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;

— проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

— проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;

— выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма(6 *часов*)

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.

*Демонстрация*

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

*Лабораторные и практические работы*

1. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.
2. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
3. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

***Актуальная тематика для региона:***

Знакомство в г. Тюмени и Тюменской области с «Тюменским кардиологическим центром»: высокотехнологичное лечение ишемической болезни сердца, хроническая сердечная недостаточность.

 Использование статистических данных города и области Статуправления г. Тюмени по заболеваемости сердечно-сосудистой системы.

*Метапредметные понятия: метод, вода, вещество, элемент, процесс, давление,функция*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;

— о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;

— выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;

— измерять пульс и кровяное давление.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 7. Дыхание(*2часа*)

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.

*Демонстрация*

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

*Лабораторные и практические работы*

1. Определение частоты дыхания и жизненного объёма легких

*Метапредметные понятия: метод, вода, вещество, элемент, процесс, давление, функция, закон, вещество, орган, информационная безопасность.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— строение и функции органов дыхания;

— механизмы вдоха и выдоха;

— нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

— оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 8. Пищеварение(*3 часа*)

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.

*Демонстрация*

Торс человека.

*Лабораторные и практические работы*

1. Действие ферментов слюны на крахмал.
2. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

***Актуальная тематика для региона:***

Использование статистических данных по инфекционным заболеваниям города и области СЭС и «Роспотребнадзора по Тюменской области».

*Метапредметные понятия: метод, вода, вещество, элемент, процесс, функция, катализатор, эксперимент.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— строение и функции пищеварительной системы;

— пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;

— правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;

— приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии(*1 час*)

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.

*Лабораторные и практические работы*

1. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
2. Обнаружение и устойчивость витамина С.

***Актуальная тематика для региона:***

Знакомство с ООО «КоопХЛЕБ» Армизонского района Тюменской области по производству хлеба и хлебобулочных изделий: знакомство с ассортиментом, расчет энергетической и пищевой ценности продуктов питания.

Аромашевский район ИП Костин А.В Кондитерский цех для производства и реализации кондитерских изделий

*Метапредметные понятия: метод, вещество, процесс, функция, катализатор, эксперимент, анализ, объект, производство, логистика, энергетика, краеведческая работа.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;

— роль ферментов в обмене веществ;

— классификацию витаминов;

— нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

— объяснять роль витаминов в организме человека;

— приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— классифицировать витамины.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение(*2часа*)

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.

*Демонстрация*

 Рельефная таблица «Строение кожи».

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

*Демонстрация*

 Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

***Актуальная тематика для региона:***

Знакомство с деятельностью современного лечебно-оздоровительного центра на базе бывшего санатория-профилактория «Нива» (санаторий «ИНГАЛА» Заводоуковский городской округ.Составление правил ухода за кожей для жителей города Тюмени, учитывая сезоны года

*Метапредметные понятия: энергия, процесс, функция, сопоставление.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— наружные покровы тела человека;

— строение и функция кожи;

— органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

— заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

— оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 11. Нервная система (4 *часа*)

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.

*Демонстрация*

Модель головного мозга человека.

*Лабораторные и практические работы*

1. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

***Актуальная тематика для региона:***

знакомство в г. Тюмени с «Федеральным центром нейрохирургии»

*Метапредметные понятия: энергия, процесс, функция, сопоставление, вещество, движение, адаптация, гомеостаз.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— строение нервной системы;

— соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;

— объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должны уметь:

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе

Раздел 12. Анализаторы(*1 час*)

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.

*Демонстрация*

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

*Лабораторные и практические работы*

1. Изучение изменений работы зрачка.
2. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна.

***Актуальная тематика для региона:***

знакомство в г. Тюмени с «Областным офтальмологическим диспансером». Высокотехнологичное лечение органов зрения.

*Метапредметные понятия: процесс, функция, сопоставление, анализ, метод, информационная безопасность.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должна уметь:

— устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика(*2 часа*)

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.

*Демонстрация*

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

*Лабораторные и практические работы*

1. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.
2. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

*Метапредметные понятия: процесс, функция, сопоставление, анализ, метод.*

*Предметные результаты обучения*

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;

— особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные особенности поведения и психики человека;

— объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

— характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

*Метапредметные результаты обучения*

Учащиеся должныуметь:

— классифицировать типы и виды памяти.

 Основной формой организации учебного процесса является следующая форма урока :очный, урок в электронной форме, урок с применением дистанционных технологий.

Для обеспечения реализации рабочей программы в очном формате и с использованием дистанционных технологий в образовательном процессе будут использоваться образовательные интернет площадки, ресурсы и приложения:

 РЭШ Российская электронная школа <http://resh.edu.ru/>, Учи.ру <https://uchi.ru/>, «Zoom**»** , АИС «Электронная школа Тюменской области», [interneturok.ru›](https://interneturok.ru/subject/chemistry/class/8)

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Колесов Д.В. Биология. Человек: Учеб.для 8 кл. общеобразоват. учреждений/ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Учебник/ М.:Дрофа,2014 г.
2. Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь/ М.:Дрофа,2014 г.
3. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение,
4. Муртазин  Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
5. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Дата урока** | **Тема урока** | **Номер урока** | **Цель урока** | **Ход урока** | **Домашнее задание** |
| Науки, изучающие организм человека (2ч.) |  | Науки о человеке. Здоровье и его охрана. | 1 | Изучить: Науки о человеке. Здоровье и его охрана. | Объяснение нового материала. | §1;  |
|  |  | Становление наук о человеке. | 2 | Изучить: Становление наук о человеке. | Объяснение нового материала. | §2;  |
| Происхождение человека (2ч) |  | Систематическое положение человека. | 3 | Изучить: Систематическое положение человека. | Объяснение нового материала. | §3;  |
|  |  | Расы человека. Среда обитания. | 4 | Изучить: Расы человека. Среда обитания. | Объяснение нового материала. | §5;  |
| Строение организма (3ч) |  | Общий обзор организма. | 5 | Изучить: Общий обзор организма. | Объяснение нового материала. | §6;  |
|  |  | Клеточное строение организма. | 6 | Изучить: Клеточное строение организма. | Объяснение нового материала. | §7;  |
|  |  | Ткани. Лаб.раб.№1 | 7 | Изучить: Ткани. | Объяснение нового материала. | §8;  |
| Опорно-двигательный аппарат (6ч) |   | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.Лабораторная работа №2: Микроскопическое строение кости. | 8 | Изучить: Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. | Объяснение нового материала. | §10;  |
|  |  | Скелет человека. Осевой скелет. | 9 | Изучить: Скелет человека. Осевой скелет. | Объяснение нового материала. | §11;  |
|  |  | Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. | 10 | Изучить: Строение мышц. | Объяснение нового материала. | §13;  |
|  |  | Осанка. Предупреждение плоскостопия. Лаб.раб.№3 | 11 | Изучить: Осанка. Предупреждение плоскостопия. | Объяснение нового материала. | §15;  |
|  |  | Первая помощь при ушибах, переломах конечностей и вывихах суставов. | 12 | Изучить: Первая помощь при ушибах, переломах конечностей и вывихах суставов. | Объяснение нового материала. | §16;  |
|  |  | Тестирование по теме ОДС | 13 | Закрепление пройденного материала. | Проверка пройденного материала с помощью контрольной. | Тестовое задание. |
| Внутренняя среда организма (8ч) |  | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 14 | Изучить: Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | Объяснение нового материала. | §17;  |
|  |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунитет Иммунология на службе здоровья. | 15 | Изучить: Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | Объяснение нового материала. | §18;  |
|  |  | Транспортные системы организма. Круги кровообращения | 16 | Изучить: Транспортные системы организма. | Объяснение нового материала. | ; §20;  |
|  |  | Строение и работа сердца. | 17 | Изучить: Строение и работа сердца. | Объяснение нового материала. | §22;  |
|  |  | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | 18 | Изучить: Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | Объяснение нового материала. | §23;  |
|  |  | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.Лабораторная работа №3: Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. | 19-20 | Изучить: Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. | Объяснение нового материала. | §24;  |
|  |  | Тестирование по темам «Внутренняя среда организма. Транспортные системы организма» | 21 | Закрепление пройденного материала. | Проверка пройденного материала с помощью контрольной. | Тестовое задание. |
| Дыхание(2ч) |  | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей. | 22 | Изучить: Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей. | Объяснение нового материала. | §26;  |
|  |  | Лёгкие. Газообмен в лёгких и других тканях. | 23 | Изучить: Лёгкие. Газообмен в лёгких и других тканях. | Объяснение нового материала. | §27;  |
| Пишеварение. Обмен веществ (3ч) |  | Питание и пищеварение. | 24 | Изучить: Питание и пищеварение. | Объяснение нового материала. | §30;  |
|  |  | Регуляция пищеварения.Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | 25 | Изучить: Регуляция пищеварения.Изучить: Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | Объяснение нового материала.. | §34; §35;  |
|  |  | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 26 | Изучить: Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | Объяснение нового материала. | §36;  |
| Покровные органы. Терморегуляция. (2ч) |  | Покровы тела. Строение и функции кожи. | 27 | Изучить: Покровы тела. Строение и функции кожи. | Объяснение нового материала. | §39;  |
|  |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | 28 | Изучить: Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | Объяснение нового материала. | §40;  |
| Нервная система (3ч) |  | Строение нервной системы. Спинной мозг. | 29 | Изучить: Строение нервной системы. Спинной мозг. | Объяснение нового материала. | §44;  |
|  |  | *Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Лабораторная работа №5 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с* | 30 | Изучить: Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. | Объяснение нового материала. | §45;  |
|  |  | Соматический и вегетативный отделы нервной системы. | 31 | Изучить: Соматический и вегетативный отделы нервной системы. | Объяснение нового материала. | §47;  |
| Анализаторы . Высшая нервная деятельность.(3ч) |  | Анализаторы.Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | 32 | Изучить: Анализаторы.Изучить: Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | Объяснение нового материала.. | §48; §56;  |
|  |  | Размножение. Половая система. | 33 | Изучить: Размножение. Половая система. | Объяснение нового материала. | §60;  |
|  |  | Итоговая контрольная работа по теме «Человек» | 34 |  |  |  |

Для обеспечения реализации рабочей программы в очном формате и с использованием дистанционных технологий в образовательном процессе будут использоваться образовательные интернет площадки, ресурсы и приложения:

 РЭШ Российская электронная школа <http://resh.edu.ru/>, Учи.ру <https://uchi.ru/>, «Zoom**»** , АИС «Электронная школа Тюменской области»