

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА село ПСЕМЕН»

Рассмотрено  
на заседании пед. совета  
протокол № 9  
от 01.06.2023 г.

«Согласовано»  
зам. директора  
МКОУ «ООШ с. Псемен»  
 О.М. Штундер



***Рабочая программа  
учебного предмета  
биология***

***Класс: 9***

***Учитель: Вялова А.С.***

***Количество часов: 2 часа в неделю, за год 68 часов***

***Планирование составлено на основе:*** требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), примерной основной образовательной программы основного общего образования по физике, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Утвержденная

Основной образовательной программы ООО МКОУ «ООШ село Псемен»

***Учебник:*** Сапин М.Р., Сонин Н.И Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2019г.

**1. Нормативно-правовые документы**

Преподавание биологии в 2022-2023 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями, от 18.05.2020 №249).

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

11. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010

№ 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).

12. Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов, реализующих ФГОС НОО, ООО в МКОУ «ООШ с. Псемен»

13. Учебный план МКОУ «ООШ с. Псемен» для учащихся.

Концепции:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.06.2016 № 715 «Об утверждении Концепции развития школьных информационно-библиотечных центров».

*На основании следующих инструктивных и методических материалов:*

1. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>.

2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з).

*Для методического обеспечения реализации внеурочной деятельности в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования рекомендуем использовать следующие пособия:*

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010 -233с.

2. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятий и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов,

связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

***Цели обучения:***

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;

проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

***Задачи обучения:***

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

## **2.Общая характеристика предмета, курса.**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско- правовых, коммуникационных и информационных областях.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке, как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Программа мониторинга:

1. Диагностика усвоения и качества знаний (проводится в течение учебного года по классам и по предмету в целом)
2. Обработка и анализ полученных результатов.

Педагогический мониторинг с целью оперативной коррекции хода усвоения учебноо материала включает в себя:

Входной контроль с целью констатации исходного уровня знаний и умений по дисциплине;

Рубежный контроль – итоги четвертей

Промежуточный контроль в форме текущего и дифференцированного зачета Меры по коррекции включают в себя:

обсуждение на заседании МО, МС, Совете при директоре при подведении итогов внутришкольного контроля по предмету;

Разработка индивидуальных перспективных планов работы ученика

проведение дополнительных занятий (консультаций) по дисциплине с целью более доступного изложения трудного материала.

### **3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Учебное содержание курса включает 66 часов, 2 часа в неделю, из них лабораторных работ - 17, контрольных работ – 7

### **4. Предметные, личностные и метапредметные результаты освоения курса.**

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом* изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

- 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.

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;

- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

- признание права каждого на собственное мнение;

- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;

- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

*Метапредметным результатом* изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

- Выявлять причины и следствия простых явлений;

- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***Предметным результатом*** изучения курса является

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

2. 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, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

3. классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

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

5. 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;

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

7. 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;

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

В ценностно-ориентационной сфере:

1. знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
2. анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

1. знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
2. соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

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, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## *5. Тематическое планирование*

### **Раздел 1. Введение (9 часов)**

#### ***Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (1 час)***

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

#### ***Тема 1.2. Происхождение человека (1 час)***

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

#### ***Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)***

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

***Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (6 часов)*** Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза.

*Лабораторные и практические работы.*

Строение клетки.

Микроскопическое строение тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов

## **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч)**

### **Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часов)**

Гуморальная регуляция Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение головного мозга человека (по муляжам). 5.Изучение изменения размера зрачка

### **Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

*Лабораторные и практические работы.*

Исследование свойств нормальной, жёной и декальцинированной кости 7.Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

### **Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа.

Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

*Лабораторные и практические работы.*

Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки( сравнение)

### **Тема 2.4. Транспорт веществ (4 часа)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

*Лабораторные и практические работы.*

Измерение кровяного давления

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

### **Тема 2.5. Дыхание (5 часов)**

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

*Лабораторные и практические работы.*

Определение частоты дыхания ( в разных условиях)

### **Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.

Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения.

*Лабораторные и практические работы.*

Определение норм рационального питания.

### **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

*Практическая работа: 15.Изучение состава продуктов питания*

### **Тема 2.8. Выделение (2 часа)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

### **Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

### **Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)**

Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

### **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (4 часа)**

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы.

Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

### **Тема 2.12. Человек и его здоровье (6 часов)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

*Лабораторные и практические работы.*

Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

### **Тема 3.13. Человек и окружающая среда (2 часа)**

Человек и среда обитания. Влияние факторов среды на здоровье человека

## **6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса.**

### **Учебники и методические пособия.**

Сапин М.Р., Сонин Н.И Биологии. Человек. 9класс. Москва «Дрофа», 2019г., рабочая тетрадь к учебнику.

Биология. Человек. Технологические карты уроков по учебнику Сонина Н.И., Сапина М.Р. Волгоград. «Учитель», 2015.

Сапин М.Р., Брыксина З.Г. «Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучением биологии. М., «Просвещение», 1999 г.

Лернер Г.И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)». М.,

«Аквариум», 1998 г.

Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины. Москва. «Просвещение» 1993г.

«Биология: человек». (Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2009г.)

Зверев И.Д. «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене», Москва. «Просвещение» 1989г.

Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии», Москва. «Просвещение» 2001г.

Георгиева С.А. и др. «Физиология», Москва. «Просвещение» 1981г.

Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. «Биологический эксперимент в школе», Москва. «Просвещение» 1990г.

Воронин Л.Г., Маш Р.Д. «Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене». М., «Просвещение», 1983 г.

Демьяненко Е.Н. «Биология в вопросах и ответах», Москва. «Просвещение» 1996г.

Лернер Г.И. «Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)», Москва. «Аквариум» 1998г

### **Оборудование и приборы.**

**Микропрепараты:** митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры

**Модели:** скелет человека, кости черепа, глаз человека, уха человека головной мозг человека, позвонки, почка, сердце

**Рельефные модели:** кожа человека, пищеварительная система человека, строение почки, строение спинного мозга, строение уха человека, железы внутренней секреции, строение кожи человека, органы полости тела человека, пищеварительная система человека, строение легких, строение почки человека, строение спинного мозга человека, строение уха человека

### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.ebio.ru/index-1.html>

<http://biologylib.ru/catalog/>

<https://interneturok.ru/>

<http://biology-online.ru/>

<http://www.polezen.ru/interes/anatomy.php>

## **7. Планируемые предметные результаты изучения учебного предмета, курса.**

Учащиеся должны знать/понимать:

1. Основные функции организма человека (движение, питание, выделение, обмен веществ, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
2. Клеточное строение организма;
3. Особенности строения и функций клеток, тканей, органов, систем органов;
4. Рефлекторную деятельность организма, его целостность, согласованность работы, поддержание гомеостаза;
5. Восприятие действительности, связь с окружающим миром посредством нервно-

- гуморальной регуляции, работы анализаторов, высшей нервной деятельности;
6. О биологическом смысле размножения, эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
  7. Физиологические и социальные аспекты человека, его место в природе и обществе;
  8. Основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие и разрушающие здоровье;
  9. Наиболее частые заболевания органов и систем органов, их предупреждение;
  10. Санитарно-гигиенические нормы и правила;
  11. Приемы первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях, отравлениях, укусах животных, потеря сознания.

Учащиеся должны уметь:

1. Использовать текст и рисунки учебника для решения поисковых задач;
2. Использовать свои биологические знания на других уроках и в повседневной жизни;
3. Соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;
4. Работать с биологическими приборами и инструментами, справочными материалами;
5. Свободно ориентироваться в огромном потоке информации и уметь получать ее из разных источников;
6. Понимать себя и окружающий мир, осознавать высочайшую ценность жизни
7. Выделять главное, определять понятия, сравнивать, систематизировать и обобщать, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости;
8. Логично и последовательно излагать свои мысли, стремится повышать свои интеллектуальные и творческие возможности;
9. Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила;
10. Работать в команде (группе);
11. Развивать умение жить в гармонии с природой осознавать необходимость окружающей среды

## **8. Календарно-тематическое планирование**

### **Раздел 1. Введение (9 часов)**

#### **Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (1 час)**

1

Место человека в системе органического мира

Будут знать

- особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.

Научатся сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматов и делать выводы на основе сравнения.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- систематизировать информацию

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью; - формировать приёмы работы с информацией, ставить учебную задачу.

Научатся:

- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- планировать учебное сотрудничество;

- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- Готовность к равноправному сотрудничеству;
- понимание уникальности человека и ценности его жизни;
- мотивация к получению новых знаний.

Сходство и различие человека и животных

## **Тема 1.2. Происхождение человека (1 час)**

2

Происхождение человека Этапы его становления. Будут знать:

- особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.

Научатся сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматов и делать выводы на основе сравнения.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- систематизировать информацию

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- формировать приёмы работы с информацией, ставить учебную задачу. Научатся:
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- планировать учебное сотрудничество;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- готовность к равноправному сотрудничеству;
- понимание уникальности человека и ценности его жизни;
- мотивация к получению новых знаний.

Расы человека, их происхождение и единство.

## **Тема 1.3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)**

3

Науки, изучающие человека. История развития знаний о строении и функциях организма человека.

Узнает и научится характеризовать науки, изучающие человека и основные этапы их становления

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;

- осознанное и произвольное построение речевого высказывания;
- сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- установление причинно-следственных связей
  
- постановка учебной задачи на основе соотнесения усвоенного учащимся, и того, что еще неизвестно;
- определение последовательности промежуточных целей для достижения результата;
- составление плана и последовательности действий;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным обнаружения отклонений от него.
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, способов взаимодействия;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
- готовность к равноправному сотрудничеству;
- понимание уникальности человека и ценности его жизни;
- мотивация к получению новых знаний.

Великие анатомы и физиологи

Научится описывать вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие наук об организме человека

#### **Тема 1.4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 часов)**

4

Клеточное строение организма. Лабораторная работа №1 «Строение клетки»

- Знает основные признаки организма человека;
- узнаёт основные структурные компоненты клеток;
- устанавливает и объясняет взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей, органов и их систем.

Научится:

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- синтезировать информацию

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- формировать приёмы работы с информацией;
- ставить учебную задачу. Научатся:
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- планировать учебное сотрудничество;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- мотивация к получению новых знаний;
- доброжелательное отношение к мнению другого человека

5

Ткани. Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей».

Научится:

- давать определение понятиям «ткань», «орган», «система органов»;
- называть органы, системы органов, основные группы тканей и сравнивать их;
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- делать выводы по результатам работы.

6

Органы. Системы органов.

7

Системы органов. Лабораторная работа №3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»

8

Обобщающий урок по теме: Введение. 9

Контрольная работа №1. Введение

Будут знать особенности строения человека, характеризовать науки, изучающие человека и основные этапы их становления, описывать вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие наук об организме человека

## **Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (57 ч) Тема 2.1. Координация и регуляция (10 часов)**

10

Гуморальная регуляция Научатся:

- называть особенности строения и работы желез эндокринной системы, железы внутренней и внешней секреции;
- распознавать органы эндокринной системы

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- синтезировать информацию

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- формировать приёмы работы с информацией;
- ставить учебную задачу

Научатся:

- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- планировать учебное сотрудничество;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- мотивация к получению новых знаний;
- доброжелательное отношение к мнению другого человека

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма

Знать и характеризовать роль гормонов в развитии организма и обмене веществ

- Интерес к изучению природы;
- понимание уникальности человека и ценности жизни каждого.

11

Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический

- Называют особенности строения и принцип деятельности нервной системы;
- распознают основные отделы и органы нервной системы;
- дают определение понятиям: «рефлекс», «рефлекторная дуга», «рецепторы» Научатся:
- ставить учебную задачу;
- адекватно воспринимать оценку своей работы, информацию;
- планировать свою деятельность под руководством учителя
- Понимание уникальности и ценности жизни человека;
- мотивация к получению новых знаний;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей

Рефлекторный характер деятельности нервной системы Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи,
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- осваивать приёмы исследовательской деятельности;
- участвовать в групповой работе

Будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности; ответственное отношение к природе, стремление к здоровому образу жизни

12

Спинальный мозг, строение и функции Лабораторная работа №4 «Строение спинного мозга»

- Корректное ведение диалога и участие в дискуссии;
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.

13 - 14

Головной мозг, строение и функции. Лабораторная работа №5 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»

Знают:

- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов;
- особенности строения и функции спинного мозга;
- меры профилактики заболеваний органов чувств.

Научатся:

- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.

Соматическая и вегетативная нервная система Знают: отделы нервной системы и их функции;

Различают: функции соматической и вегетативной нервной системы. Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- ставить учебную задачу

16-17

Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы

Знают:

- определение понятий «орган чувств», «рецептор», «анализатор»;
- особенности строения органов чувств и их анализаторов.

Используют приобретённые знания для профилактики заболеваний и повреждений органов чувств.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- организовывать свою учебную деятельность

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы, составлять план ответа;
- адекватно воспринимать оценку своей работы,

Научатся:

- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- корректное ведение диалога и участие в дискуссии;
- мотивация к получению новых знаний;
- интерес к изучению природы;
- нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.

Орган зрения и зрительный анализатор. Лабораторная работа №6 «Изучение изменения размера зрачка»

Органы слуха и равновесия. Их анализаторы 18

Обобщение по теме: Координация и регуляция 19

Контрольная работа №2. Координация и регуляция

## **Тема 2.2. Опора и движение (8 часов)**

20-22

Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа №7 «Исследование свойств нормальной, жжёной и декальцинированной кости»

Знают:

- особенности строения скелета человека, функции ОДС, причины нарушения осанки и плоскостопия;
- строение костей;

- правила оказания первой медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата;
  - распознают основные части скелета;
- устанавливают взаимосвязь между строением и функциями частей скелета
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
  - поиск и выделение необходимой информации;
  - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов при решении проблем творческого и поискового характера;
  - сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; установление причинно-следственных связей;
  - построение логической цепи рассуждений;
  - постановка учебной задачи на основе соотнесения усвоенного учащимися, и того, что еще неизвестно;
  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным, обнаружение отклонений от него;
  - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено, оценивание качества и уровня усвоения;
  - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками функций участников, способов взаимодействия;
  - постановка вопросов;
  - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
  - управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий
  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
  - ответственное отношение к природе;
  - стремление к здоровому образу жизни;
  - мотивация к получению новых знаний
- Скелет головы и туловища

Скелет конечностей. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения костей» Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах.

23-24

Мышцы. Работа мышц. Лабораторная работа №10 «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»

Знают:

- функции и строение мышц;
- правила оказания первой медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата;
- распознают основные мышцы;
- устанавливают взаимосвязь между строением и функциями мышц.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- организовывать свою учебную деятельность

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
- ответственное отношение к природе;
- стремление к здоровому образу жизни;
- мотивация к получению новых знаний

25

Лабораторная работа №9 «Измерение массы и роста своего организма» 26

Обобщение по теме: Опора и движение

27

Контрольная работа №2 по теме «Опора и движение»

### **Тема 2.3. Внутренняя среда организма (3 часа)**

28-29

Внутренняя среда организма. Кровь, её функции и состав. Лабораторная работа №11 «Изучение микроскопического строения крови»

- Знать и соблюдать правила ТБ при выполнении лабораторных и практических работ;
- называть признаки биологических объектов;
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- делать выводы по результатам работы Научатся:
- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- применять приёмы работы с информацией Научатся:
- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;

- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- мотивация к получению новых знаний;
- интерес к изучению природы;
- нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. 30

Иммунитет

## Тема 2.4. Транспорт веществ (4 часа)

31

Органы кровообращения.

Знают:

- определение понятий «аорта», «артерии», «капилляры», «вены»;
- называют признаки биологических объектов – кровеносных сосудов;
- распознают и описывают органы кровеносной и лимфатической системы;
- устанавливают взаимосвязи между строением и функциями сосудов.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;

32

Работа сердца. 33

Движение крови по сосудам. 34

Лабораторная работа №13 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
- ответственное отношение к природе;
- стремление к здоровому образу жизни;

## Тема 2.5. Дыхание (5 часов)

35

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение лёгких Будет знать:

- особенности строения дыхательной системы;
- устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания;

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
  
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
  
- мотивация к получению новых знаний;
- интерес к изучению природы;
- нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;

36

Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях.

37

Лабораторная работа №14 «Определение частоты дыхания» 38

Заболевания органов дыхания и их профилактика Будет знать:

- заболевания органов дыхания, факторы риска для здоровья;
- объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- характеризовать процесс регуляции деятельности организма;
- оказывать первую доврачебную помощь при остановке дыхания.

Оказание первой помощи при остановке дыхания

39

Контрольная работа №4 по теме «Дыхание»

## **Тема 2.6. Пищеварение (5 часов)**

40

Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.

Научится:

- называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся;
- объяснять роль питательных веществ в организме человека;
- называть особенности строения органов пищеварительной системы и узнавать их на таблицах;

Будет знать:

- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;
- правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.

- использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- организовывать свою учебную деятельность. Научатся:
- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы;
- составлять план ответа;
- ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
  
- принимать участие в работе группами;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками функций участников, способов взаимодействия;
  
- интерес к изучению природы;
- мотивация к получению новых знаний;
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;

41

Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.

42

Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.

43

Тест по теме: Пищеварение

## **Тема 2.7. Обмен веществ и энергии (2 часа)**

45

Пластический и энергетический обмен. Водно-солевой обмен. Будет знать:

- определение понятий «пластический и энергетический обмен»;
- сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; Научатся:
- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи Научатся:
- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;

- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.
- интерес к изучению природы;
- мотивация к получению новых знаний;
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;

46

Витамины, их роль в организме.

## Тема 2.8. Выделение (2 часа)

47

Органы выделения. Строение и функции почек

Будет знать:

- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы Научатся:
- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы; - составлять план ответа;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.
- интерес к изучению природы;
- мотивация к получению новых знаний;
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
- \_ стремление к здоровому образу жизни. 48

Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ

## Тема 2.9. Покровы тела (3 часа)

49

Покровы тела. Строение и функции кожи Будет знать:

- роль кожи в обмене веществ;
- правила оказания первой медицинской помощи при повреждениях кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- организовывать свою учебную деятельность;
- ставить и формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы при решении проблем творческого и поискового характера;

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы; - составлять план ответа;
- работать с текстом параграфа и его компонентами.
- принимать участие в работе группами;
- использовать в общении правила вежливости;
- принимать другое мнение и позицию;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.
- мотивация к получению новых знаний;
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
- стремление к здоровому образу жизни.

50

Роль кожи в терморегуляции

51

Гигиена и заболевания кожи

## **Тема 2.10. Размножение и развитие (3 часа)**

52

Система органов размножения. Оплодотворение и развитие зародыша Будет знать:

- особенности строения мужской и женской половых систем;
- определение понятий «размножение», «оплодотворение», основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.
- соблюдать меры профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекций, вредных привычек.

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- организовывать свою учебную деятельность; Научатся:
- составлять план работы с учебником;
- выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
- отвечать на вопросы;
- ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще

неизвестно;

- принимать участие в работе группами;
  - использовать в общении правила вежливости;
  - принимать другое мнение и позицию;
  - адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.
- мотивация к получению новых знаний;
  - будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности;
  - доброжелательное отношение к мнению другого человека

53

Наследственные и врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика.

54

Развитие человека. Возрастные процессы

## **Тема 2.11. Высшая нервная деятельность (4 часа)**

55

Рефлекторная деятельность нервной системы Будет знать:

- определение понятий «безусловные и условные рефлексы»;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- типы нервной системы;
- выделять существенные признаки психики человека;
- 

Научатся:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- искать и отбирать источники необходимой информации;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- организовывать свою учебную деятельность;

Научатся:

- составлять план работы с учебником;
  - выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
  - отвечать на вопросы;
  - составлять план ответа;
  - ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
  - планировать свою деятельность под руководством учителя
  - принимать участие в работе группами;
  - использовать в общении правила вежливости;
  - принимать другое мнение и позицию;
  - обмениваться мнениями в паре;
  - активно слушать одноклассников и понимать их позицию.
- 
- мотивация к получению новых знаний;
  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.

- доброжелательное отношение к мнению другого человека;
- будут сформированы навыки обучения, коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной деятельности

56

Бодрствование и сон. Сознание, мышление, речь. 57

Особенности высшей нервной деятельности человека. 58

Память. Эмоции и темперамент

## **Тема 2.12. Человек и его здоровье (6 часов)**

59

Здоровье и влияющие на него факторы. Будет знать:

- меры профилактики вредных привычек;
  - меры оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях;
  - правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.
- Научатся:
- устанавливать причинно-следственные связи;
  - искать и отбирать источники необходимой информации;
  - ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
  - применять приёмы работы с информацией. Научатся:
  - составлять план работы с учебником;
  - выполнять задания в соответствии с поставленной целью;
  - отвечать на вопросы;
  - ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
  - адекватно воспринимать оценку своей работы;
- принимать участие в работе группами;
  - использовать в общении правила вежливости;
  - принимать другое мнение и позицию;
- корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- мотивация к получению новых знаний;
  - нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.
  - развитие интеллектуальных и творческих способностей.

60

Лабораторная работа №18 «Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

61

Вредные привычки и заболевания с ними связанные. 62

Заболевания человека 63

Двигательная активность и здоровье человека

64

Закаливание. Гигиена человека

## **Тема 2.13. Человек и окружающая среда (2 часа)**

65

Социальная среда обитания 66

Биосфера и человек

-должны владеть исследовательской и проектной деятельностью, уметь видеть проблему, делать выводы, аргументировать, защищать свои идеи .

-Должны уметь работать с источниками биологической информации

### **9. Приложения к программе.**

*Тематика проектной и исследовательской деятельности,* предложенные авторской программой:

1. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
2. Биоритмы как основа рациональной организации порядка человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
3. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
4. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
5. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
6. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
7. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
8. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
9. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
10. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания; улучшение состояния.