**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Александровская средняя школа»**

**муниципального образования – Рязанский муниципальный район**

**Рязанской области**

390512 Рязанская область Рязанский район с.Александровоул.Центральная д.9 Тел 8(4912) 265624 Email: aleks.school@mail.ru

ИНН/КПП 6215010031/621501001 ОГРН 1026200702373

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  школьным методическим объединением  Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 | УТВЕРЖДАЮ  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Д Демыгина  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**КУРСА «БИОЛОГИИ»**

**ДЛЯ 8 КЛАССА**

**НА 2019 – 2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составил:

учитель химии и биологии

первой квалификационной категории

Тимохина Ольга Александровна

Год составления:2019

***Данная рабочая программа разработана на основе:***

* Методические рекомендации по формированию учебных планов образовательных организаций Рязанской области, реализующих программы начального, основного и среднего общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования, на 2019/2020 учебный год, Письмо Министерства образования и молодежной политики Рязанской области № ОЩ/12-1449 от 18.02.2019
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования, утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ № 345 от 28.12.2018 г.;
* Учебный плана МБОУ «Александровская СШ» на 2019-2020 учебный год.
* **Авторской программы В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г.Шецов** «Программа основного общего образования Биология 5-9 классы», допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации **к учебнику автора Д.В.Колнсов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.: М.: Дрофа, 2016**

Рабочая программа составлена для преподавания курса биологии в 8 классе в объеме **68 часов в год, 2 часа в неделю.**

В курсе биологии 8 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В 5-6 классах учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 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 позволяют осознать учащимся 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, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. 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.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получат знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

***Цели обучения***

**-**освоение систематизированных знаний о строении и жизнедеятельности организма человека и овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельностей, освоение ключевых компетенций.

***Задачи:***

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

- и овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов 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;

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

- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают образовательные, личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Образовательные результаты*** обучения биологии***:***

***знать/понимать***

* признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
* особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

***уметь***

* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов;
* распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения;
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
* проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

***использовать приобретенные знания и умения для***

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

***Личностные результаты*** обучения биологии

* следить за соблюдением правил поведения в природе;
* использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах,ожогах,обморожениях,травмах,спасении утопающего
* уметь рационально организовывать труд и отдых;
* уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
* понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
* признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
* принимать ценности семейной жизни;
* уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
* понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* признавать право каждого на собственное мнение;
* проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* уметь отстаивать свою точку зрения;
* критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
* уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

***Метапредметные результаты*** обучения биологии

* устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов ,рефератов, презинтаций;
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
* проводить исследовательскую и проектную работу;
* выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
* аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД,наркомания,алкоголизм

***Предметные результаты*** обучения биологии

***знать/понимать***

* особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки.тканей, органов и систем органов человеческого организма;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
* заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
* вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

***уметь***

* выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний,
* проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* получать информацию об организме человека из разных источников

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**Формы организации познавательной деятельности**

* Фронтальная;
* Групповая;
* Парная;
* Индивидуальная.

**Методы и приемы обучения**

* Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
* Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
* Поисковый метод;
* Проектный метод
* Игровой метод
* Метод проблемного обучения;
* Метод эвристической беседы;
* Анализ;
* Дискуссия;
* Диалогический метод;
* Практическая деятельность.

**Преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков и промежуточной аттестации обучающихся являются:**

* тестирование;
* устный контроль;
* самоконтроль;
* выполненные задания в рабочей тетради;
* результаты лабораторных работ;

**Содержание программы**

**Глава 1. Введение.** (*2 часа*)

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

**Глава 2. Происхождение человека** (*3 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.

Глава **3. Строение 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.

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.

***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.
  2. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.
  3. Коленный рефлекс.

**Глава 4. Опорно-двигательная система** (8 *часов*)

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.

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

**Глава 5. Внутренняя среда организма** (*3 часа*)

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.

**Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма** (*7 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.

**Глава 7. Дыхание** (*5 часов*)

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

**Глава 8. Пищеварение** (*6 часов*)

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. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

**Глава 9. Обмен веществ и энергии** (*4 часа*)

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.

**Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (*5 часов*)

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.

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***

Рельефная таблица «Строение кожи».

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

**Глава 11. Нервная система** (*5 часов*)

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.

**Глава 12. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**(3 *часа*)

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.

***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

**Глава 13. Анализаторы. Органы чувств.** (*5 часов*)

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
  3. Обнаружение слепого пятна.

**Глава 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика** (*5 часов*)

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***

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

**Глава 15. Индивидуальное развитие организма** (*4 часа*)

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.

***Демонстрация***

Тесты, определяющие тип темперамента.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п / п | Название раздела | Количество часов рабочей программы | Количество контрольных работ | Количество лабораторных работ |
| 1 | Введение | 2 |  |  |
| 2 | Происхождение человека | 3 |  |  |
| 3 | Строение организма | 4 |  | 3 |
| 4 | Опорно-двигательная система | 8 | 1 | 6 |
| 5 | Внутренняя среда организма | 3 |  | 1 |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы организма | 7 |  | 3 |
| 7 | Дыхание | 5 | 1 | 1 |
| 8 | Пищеварение | 5 |  | 1 |
| 9 | Обмен веществ и энергии | 4 | 1 | 2 |
| 10 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 5 | 1 |  |
| 11 | Нервная система | 5 |  | 1 |
| 12 | Железы внутренней секреции (эндокринная система) | 3 | 1 |  |
| 13 | Анализаторы. Органы чувств. | 5 |  | 3 |
| 14 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 5 |  | 3 |
| 15 | Индивидуальное развитие организма | 4 | 1 |  |
|  | Всего | 68 | 6 | 24 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Планируемые результаты обучения** | | | **Способы**  **деятельности учащихся** | **Примечание** |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |
| 1 |  | **Глава 1. Науки, изучающие организм человека (2ч)**  Науки о человеке. | Знать и описывать методы изучения организма человека. Объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Учащиеся должны выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. | Познавательные УУД:  умение работать с текстом, выделять в нем главное.  Регулятивные УУД:  - формирование учебно-познавательной мотивации и интереса к знанию;  -формирование экологического сознания;  -знание основ здорового образа жизни;  Коммуникативные УУД:  умение слушать, искать информацию в различных источниках. | Уметь объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Формирование мировоззрения и самосознания. | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современ-ной жизни. |  |
| 2 |  | Становление наук о человеке. | Учащиеся должны выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. | Познавательные УУД:  давать определения понятиям; устанавливать причинно-следственные связи; делать умозаключения и выводы на основе аргументации.  Регулятивные УУД:  умение организовать выполнение заданий. КоммуникативныеУУД: умение работать в группе и строить продуктивные взаимодействия в группе; владеть устной и письменной речью; | Формирование потребности в самовыражении и самореализации, в социальном признании;  формирование учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. | Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современ-ной жизни. |  |
| 3-1 |  | **Глава 2. Происхождение человека (3ч).**  Систематическое положение человека. | Учащиеся должны знать место человека в систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудимен­тов и атавизмов у человека. Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека. Объясняют современные концепции происхождения человека. Перечислять характерные осо­бенности предшественников совре­менного человека | Познавательные УУД:  анализировать содержание рисунков учебника, сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой. Классифицировать по нескольким признакам. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий. Коммуникативные УУД: извлечение необходимой информации из текстов. Владение монологической и диалогической формами речи. | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; умение аргументировать собст­венную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему. | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументи-ровать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных |  |
| 4-2 |  | Историческое прошлое людей. | Учащиеся должны знать место человека в систематике.  Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудимен­тов и атавизмов у человека Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека. | Познавательные УУД:  анализировать содержание рисунков учебника; сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой, классифицировать по нескольким признакам. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Регулятивные УУД: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, Коммуникативные УУД: владение монологической и диалогической формами речи. | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; умение аргументировать собст­венную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему. | Приводят доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных  Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека. |  |
| 5-3 |  | Расы человека. Среда обитания. | Узнавать по рисункам предста­вителей рас человека. Доказывать*,* что все представи­тели человечества относятся к одному виду. Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими. | Познавательные УУД:  устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. Анализировать учебный или другой материал; сравнивать объекты, факты, явления. Регулятивные УУД: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Коммуникативные УУД: владение монологической и диалогической формами речи. | Уметь объяснять необходимость знаний о признаках различных рас для понимания единства происхождения всех рас. | Объясняют возникновение рас. Обосновы-вают несостоятельность расистских взглядов. Участие в эвристичес-кой бе­седее. |  |
| 6-1 |  | **Глава 3. Строение организма (4 ч.).**  Общий обзор организма человека. | Учащиеся должны знать общее строение организма, узнавать по рисункам распо­ложение органов и систем органов. Называть органы человека, от­носящиеся к определенным систе­мам. Находить у себя грудную и брюшную полости. Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания, анализ с целью выделения признаков диалектически анализировать учебный или любой другой материал, сравнивать объекты, факты, явления.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.  Коммуникативные УУД:  планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия. | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. | Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользовать-ся анатомичес-кими таблицами, схемами. |  |
| 7-2 |  | Клеточное строение организма. | Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах  Называть органоиды клетки и их функции  Описывать и узнавать этапы деления клетки | Познавательные УУД:  сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения. Анализировать содержание оп­ределений основных понятий, прогнозировать последствия повреждения или отсутствия орга­ноида для жизнедеятельности клетки, планировать и проводить наблюдения за объектом. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | Ставить цели самообразовательной деятельности. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. | Устанавливают различия между раститель-ной и животной клеткой. Приводят доказатель-ства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов |  |
| 8-3 |  | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная  ***Лабораторная работа№1***  «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» | Узнавать на немом рисунке виды тканей. Приводить примеры расположе­ния тканей в органах. Называть функции тканей и их структурных компонентов. Давать определения понятию: ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. | Познавательные УУД:  извлекать учебную информа­цию на основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом.  Регулятивные УУД:  определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.  Коммуникативные УУД:  умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации. | Ставить цели самообразовательной деятельности. | Выделяют существен-ные признаки организма человека, особенности его биологичес-кой природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. |  |
| 9-4 |  | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция  ***Лабораторная работа №2.*** «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»  ***Лабораторная работа №3.*** «Коленный рефлекс» | Учащиеся должны знать рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. Уметь выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Давать определение термину реф­лекс. Называть функции компонентов рефлекторной дуги. Чертить схемы рефлекторной дуги безусловного рефлекса. | Познавательные УУД:  проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Описывать механизм проявления безусловного рефлекса. Использовать лаборатор­ные работы, несложный экспери­мент для доказательства выдвигае­мых предположений. Регулятивные УУД: Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.  Коммуникативные УУД:  умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации. | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. | Выделяют существен-ные признаки процессов рефлектор-ной регуляции жизнедея-тельности организма человека. Объясняют необходи-мость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. |  |
| 10-1 |  | **Глава 4.Опорно-двигательная система (*8 ч*).**  Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей  ***Лабораторная работа №4.* «**Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости» | Называть функции опорно-двигательной системы, описывать химический состав костей. Объяснять зависимость харак­тера повреждения костей от хими­ческого состава. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей. | Познавательные УУД:  извлекать учебную ин­формацию на основе сопостави­тельного анализа натуральных био­логических объектов. Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы. Проводить биологические исследования и делать выводы. Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологичес-кие исследова-ния. Делают выводы на основе полученных результатов.Выполнение лаборатор-ной работы «Микроско-пическое строение кости. Изучение внешнего вида отдельных костей» |  |
| 11-2 |  | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. | Называть особенности строения скелета человека. Распознавать на таблицах составные части скелета человека. Называть компоненты осевого и добавочного скелета. Узнавать по немому рисунку строение отделов скелета. | Познавательные УУД:  сравнивать строение поясов верхней и нижней конечности. Анализировать содержание ри­сунков. Проводить эксперимент и осуществлять функциональные пробы. Умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания. | Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночни-ка. |  |
| 12-3 |  | Соединение костей. | Характеризовать типы соеди­нения костей. | Познавательные УУД:  умение сравнивать, анализировать и делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. | Определяют типов соединения костей. Участие в беседе по рисун­кам учебника. |  |
| 13-4 |  | Строение мышц. Обзор мышц человека  ***Лабораторная работа №5***«Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома). | Распознавать на таблицах основные группы мышц человека.  Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. | Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологичес кие исследова-ния. Делают выводы на основе полученных результатов. |  |
| 14-5 |  | Работа скелетных мышц и их регуляция  ***Лабораторная работа №6***«Утомление при статической и динамической работе»  ***Лабораторная работа №7***«Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки» | Называть последствия гиподинамии. Узнавать по немому рисунку структуры мотонейрона. Описывать энергетику мы­шечного сокращения. Различать механизм статиче­ской и динамической работы. Обосновывать улучшение спор­тивных результатов в начале трени­ровок. Характеризовать механизм регуляции работы мышц. | Познавательные УУД:  использовать лаборатор­ную работу, несложный экспери­мент для доказательства выдвигае­мых предположений; аргументиро­вать полученные результаты.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие. | Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологичес-кие исследова-ния. Делают выводы на основе полученных результатов.Выполнение лаборатор-ной работы. |  |
| 15-6 |  | Осанка. Предупреждение плоскостопия.  ***Лабораторная работа№8*** «Выявление нарушений осанки».  ***Лабораторная работа №9*** «Выявление плоскостопия» (выполняется дома). | Описывать нарушения осанки различных степеней, работы внут­ренних органов при нарушении осанки.  Называть причины искривления позвоночника, факторы развития плоскостопия.  Проанализировать правиль­ность положения тела при чтении, письме, переносе тяжелых предме­тов | Познавательные УУД:  использовать лаборатор­ную работу, несложный экспери­мент для доказательства выдвигае­мых предположений; аргументиро­вать полученные результаты.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Прогнозировать последст­вия результатов нарушения осанки тела для собственного здоровья  Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Соблюдения мер профилактики нарушения осанки. | Выявляют условия нормального развития и жизнедея-тельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармонич-ность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскосто-пия. Выполнение лабораторной работы «Осанка и плоско­стопие». Участие в беседе. |  |
| 16-7 |  | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | Перечислять повреждения опорно-двигательной системы.  Описывать приемы оказания первой помощи при переломах по­звоночника конечностей. | Познавательные УУД:  определять по рисунку вид травм, Анализировать содержание ри­сунков, отбирать информацию для за­полнения таблицы. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие. | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскосто-пия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Поиск информации о прие­мах первой доврачебной по­мощи. |  |
| 17-8 |  | Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система».  **Контрольная работа №1.** | Применять на практике знания о строении и функционировании опорно-двигательной системы, владеть биологической терминологией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях. | Познавательные УУД:  формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе. | Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни. | Обобщают и систематизируют свои знания об опорно-двигатель-ной системе человека. Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, выполняют тестовую работу. |  |
| 18-1 |  | **Глава 5.Внутренняя среда организма (3 ч).**  Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма  ***Лабораторная работа №10***«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом». | Называть признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; составляющие крови (форменные элементы);  составляющие плазмы. Характеризовать процесс свер­тываемости крови. Перечислять органы кроветворе­ния.  . | Познавательные УУД:  наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие. | Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. |  |
| 19-2 |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | Называть органы иммунной системы. Давать определение термину им­мунитет. Различать механизм действия вакцин и лечебных сывороток. Характеризовать периоды бо­лезни; приводить примеры инфекцион­ных заболеваний.  Объяснять механизм различных видов иммунитета, причины нару­шений иммунитета, проявление тка­невой несовместимости. | Познавательные УУД:  работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями; выделять главное, существенное.  Регулятивные УУД:  уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний. | Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета. |  |
| 20-3 |  | Иммунология на службе здоровья. | Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Анализировать и оценивать факторы риска для своего здоровья. | Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови, пересадки органов и тканей. |  |
| 21-1 |  | **Глава 6.Кровеносная и лимфатическая системы (*7ч.*).**  Транспортные системы организма. | Давать определения понятиям***:*** *аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа.* Называть:особенности строения организма человека – органы кровеносной и лимфатической систем;признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов.Распознавать и описывать на таблицах:систему органов кровообращения;органы кровеносной системы;систему лимфообращения;органы лимфатической системы. | Познавательные УУД:  умение работать с текстом учебника, находить главное.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  грамотно и лаконично выражать свои мысли. | Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе. | Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем. Выявление параметров срав­нения в ходе беседы по ри­сунку. Поиск информации для со­ставления таблицы. Обсуждение содержания таб­лицы. |  |
| 22-2 |  | Круги кровообращения. | Описывать движение крови по большому и малому кругам крово­обращения. Давать определение терминам. Различать малый и большой кру­ги кровообращения. Анализировать содержание рисунка. Давать определения понятий: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов **–** кровеносных сосудов. | Познавательные УУД:  использовать лабораторную работу для доказательства выдви­гаемых предположений; аргументировать полученные результаты.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли. | Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе. | Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследова-ния. Делают выводы на основе полученных результатов. |  |
| 23-3 |  | Строение и работа сердца. | Описывать расположение серд­ца в организме, строение сердца. Узнавать по немому рисунку структурные компоненты строения сердца. Знать свойства сердечной мышцы. Раскрывать взаимосвязь между строением сердца и механизмом сердечного цикла.  Характеризовать механизм нервно-гуморальной регуляции ра­боты сердца. | Познавательные УУД:  диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Готовность к самообразованию, выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе. | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями.Поиск информации для ха­рактеристики сердечного цикла. Участие в беседе. |  |
| 24-4 |  | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения  ***Лабораторная работа №11*** «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».  ***Лабораторная работа №12*** «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке». | Называть факторы, влияющие на движение крови. Описывать механизм измерения артериального давления. Выявлять причины изменения дав­ления в артериях, венах, капиллярах. Объяснять опасность повышения артериального давления. | Познавательные УУД:  использовать лаборатор­ную работу для доказательства вы­двигаемых предположений; аргу­ментировать полученные резуль­таты. Анализировать содержание ри­сунков; умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.  Регулятивные УУД:  различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки.  Выполнение лабораторных работ. |  |
| 25-5 |  | Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.  ***Лабораторная работа №13*** «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и А\Д до и после нагрузки». | Описывать приемы первой по­мощи при стенокардии, гипертони­ческом кризе, гипертонии. Называть причины юношеской. | Познавательные УУД:  находить в тексе учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы. | Знание основ здорового образа жизни. Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов). | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеванийАнализ текста учебника. Участие в беседе; выполнение лабораторной работы и анализ ее результатов. |  |
| 26-6 |  | Первая помощь при кровотечениях. | Характеризовать основные типы виды кровотечений и правила первой помощи при них.Описывать и применять дей­ствия для оказания первой довра­чебной помощи при кровотечениях; приемы остановки носового крово­течения; правила примене- ния жгута.Различать артериальное, веноз­ное и капиллярное кровотечения; внешнее и внутреннее. | Познавательные УУД:  Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов.  Регулятивные УУД:  ставить цели самообразовательной деятельности.  Коммуникативные УУД:  Владение монологической и диалогической формами речи. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для умения оказывать первую доврачебную помощь при кровотече ниях. Знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. | Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов. |  |
| 27-7 |  | Урок-практикум. Оказание первой помощи при повреждениях скелета и кровотечениях. | Закрепить знания о повреждениях скелета и видах кровотечений. Знать меры оказания первой помощи. | Познавательные УУД:  умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками. | Уметь объяснять необходимость знаний о повреждениях скелета и видах кровотечений для понимания функциони рования организма чело века.Использовать приобре тенные знания для оказа ния первой помощи себе или своему товарищу. | Закрепляют знания о видах кровотече-ний и повреждениях скелета. Осваивают приёмы первой помощи при повреждениях скелета и различных видах кровотече-ний. |  |
| 28-1 |  | **Глава 7. Дыхание (*5 часов*).**  Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. | Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы.  Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека.  Узнавать по немым рисункам орга­ны дыхания.  Называть этапы дыхания. | Познавательные УУД:  устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.  Регулятивные УУД:  выделять главное, существенное; синтезировать материал; ставить цели самообразовательной деятельности.  Коммуникативные УУД:  правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы. | Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей. | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхатель-ной системы. Поиск информации о строе­нии и функциях голосовых связок. Участие в беседе с элемента­ми самостоятельной работы с учебником. |  |
| 29-2 |  | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | иметь представление о газообмене в легких и тканях. Знать механизмы и значение газообмена в легких и тканях. | Познавательные УУД:  диалектически анализировать учебный или любой другой материал.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. владеть различными видами изложения текста. | уметь объяснять необходимость знаний о газообмене в легких и тканях для понимания функционирования организма человека.  Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения. Работа с текстом и рисунками учебника, Интернет-ресурсами. Просмотр слайд-фильма. Составление схемы «Газообмен в легких». |  |
| 30-3 |  | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | иметь представление о дыхательных движениях и дыхательных объемах. Знать механизм вдоха и выдоха. *Называть* расположение центров дыхательной системы. *Называть* причины горной болезни.  *Давать* определение термину *дыхание.* | Познавательные УУД:  умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы. | уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Работа с текстом и рисунками учебника, Интернет-ресурсами. Просмотр слайд-фильма, видеофрагментов.  Заполнение таблицы «Дыхательные объемы и их характеристика».  Составление схем : «Механизм вдоха», «Механизм выдоха». |  |
| 31-4 |  | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации  ***Лабораторная работа№14*** «Определение частоты дыхания.ЖЕЛ» | Называть заболевания органов дыхания. Характеризовать инфек­ционные и хронические заболева­ния верхних дыхательных путей. Описывать приемы реанимации, первой помощи утопающему, при электротравме, при удушении, зава­ливании землей. | Познавательные УУД:  использовать лабораторную работу для доказательства выдви­гаемых предположений; аргумен­тировать полученные результаты.  Регулятивные УУД:  умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.  Коммуникативные УУД:  работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.  Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья. | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающегопростудных заболева-ниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов. |  |
| 32-5 |  | Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе.  **Контрольная работа №2.** | Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях. | Познавательные УУД:  через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций.  Регулятивные УУД:  ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий.  Коммуникативные УУД:  сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи. | Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья. | Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректи-руют выявленные проблемы в знаниях. |  |
| 33-1 |  | **Глава 8. Пищеварение (5 ч.)**  Питание и пищеварение. | Иметь представление о составе пищи и роли пищевых компонентов в жизнедеятельности организма; сущности и значении питания и пищеварения, строении и функции органов пищеварительной системы. | Познавательные УУД:  умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. | Уметь объяснять необходимость знаний о питании и пищеварении для понимания функционирования организма человека. | Работа с текстом и рисунками учебника, таблицами и муляжами. Выделяют существенные признании процессов питания и пищеваре-ния. Отвечают на проблемный вопрос: «Почему вещества, пригодные для пищи, например молоко или куриное яйцо, введенные прямо в кровь, вызывают гибель человека»». Сравнивают пищеварительный тракт млекопитающих и человека. |  |
| 34-2 |  | Пищеварение в ротовой полости  ***Лабораторная работа №15***  Изучение действия ферментов слюны на крахмал. | Иметь представление о процессах пищеварения в ротовой полости, роли ферментов в них, нервно-гуморальной регуляции этих процессов. | Познавательные УУД:  умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности.  Регулятивные УУД:  определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.  Коммуникативные УУД:  умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации. | Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в ротовой полости для понимания основных физиологических процессов в организме человека; развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения). | Работа с текстом и рисунками учебника, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами.  Исследуют особенности пищеварения в ротовой полости (работа в группах). Выполняют лабораторную работу. Делают выводы на основе полученных результатов. |  |
| 35-3 |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. | Иметь представление о процессах пищеварения в желудке и двенадцатиперстной кишке, свойствах ферментов и условиях их активности, роли соляной кислоты в пищеварении. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. | Познавательные УУД:  умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли.  Регулятивные УУД:  владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей.  Коммуникативные УУД:  адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества. | Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания функционирования организма человека. | Работа с текстом и рисунками учебника, торсом человека. Объясняют особенности пищеваре-ния в желудке и кишечнике. Распознают и описыва-ют на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Характеризуют сущность биологического процесса питания, пищеварения, роль ферментов в пищеваре-нии. |  |
| 36-4 |  | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. | Иметь представление о значении толстого и тонкого [кишечника](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%9F%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B2_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%83%D0%B4%D0%BA%D0%B5_%D0%B8_%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%86%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BA%D0%B8%D1%88%D0%BA%D0%B5._%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8), роли печени в организме, функционировании кишечных ворсинок и механизме всасывания, роли аппендикса и симптомах аппендицита. | Познавательные УУД:  выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.  Регулятивные УУД:  владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей.  Коммуникативные УУД:  адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества. | Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактике болезни печени. | Работа с текстом и рисунками учебника, таблицами и муляжами, торсом человека. Изучают строение кишечных ворсинок. Объясняют механизм всасывания веществ в кровь и лимфу. По ходу объяснения заполняют таблицу «Всасывание питательных веществ в организме». Исследуют роль печени в организме. |  |
| 37-5 |  | Регуляция пищеварения.  Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | Иметь представление о механизмах нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Объяснять вклад И.П Павлова в изучении нервно-гуморальной природы сокоотделения. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника и рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.  Регулятивные УУД:  выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  Коммуникативные УУД:  отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. | Уметь объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания. | Работа с текстом и рисунками учебника, просмотр презентации. Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Изучают роль И.П.Павлова в изучении механизмов условного и безусловно-го сокоотделе-ния. Сравнивают нервную и гумораль-ную регуляцию пищеваре-ния. |  |
| 38-1 |  | **Глава 9. Обмен веществ и энергии (4 ч.).**  Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | Иметь представление о энергетическом и пластическом обмене, роли органов пищеварения, кровообращения, дыхания, и выделения в обмене веществ. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.  Коммуникативные УУД:  планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия. | Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ. | Работа с учебником, выделяют существенные признаки обмена веществ и превраще-ний энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минераль-ных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека. |  |
| 39-2 |  | Витамины.  ***Лабораторная работа №16***«Обнаружение и устойчивость витамина С». | Иметь представление о витаминах как факторах, сохраняющих здоровье человека. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме. Использовать лаборатор­ную работу, несложный экспери­мент для доказательства выдвигае­мых предположений; аргументиро­вать полученные результаты.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.  Коммуникативные УУД:  планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия. | Использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов. | Работа с презента-цией, дополнительной литературой, лаборатор-ным оборудова-нием. Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в обмене веществ (работа в группах). Выполняют лабораторную работу по обнаружению и устойчивости витамина С. |  |
| 40-3 |  | Энергозатраты человека и пищевой рацион  ***Лабораторная работа№17***  «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена». | Иметь представление об основном и общем обмене, энергетической емкости питательных веществ, энергетическом балансе между энерготратами и энергетической емкостью и качеством пищи, роли питания в поддержании здоровья. | Познавательные УУД:  использовать лаборатор­ную работу, несложный экспери­мент для доказательства выдвигае­мых предположений; аргументиро­вать полученные результаты. Извлекать учебную инфор­мацию на основе проведения экспе­римента.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.  Коммуникативные УУД:  Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия. | Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания. | Обсуждают правила рационального питания. Объяснять энерготраты человека и пищевой рацион, энергетическую ёмкость пищи. Обосновы-вают нормы и режим питания. Повторяют гуморальную регуляцию дыхания. |  |
| 41-4 |  | Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».  **Контрольная работа №3.** | Применять на практике знания о строении и функционировании органов пищеварения, о нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения, владеть биологической терминалогией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях. | Познавательные УУД:  уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.  Коммуникативные УУД:  развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе. | Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания. | Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, выполняют тестовую работу, корректируют выявленные проблемы в знаниях. |  |
| 42-1 |  | **Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч.).**  Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган. | Иметь представления о коже как органе, участвующем в обмене веществ и энергии. | Познавательные УУД:  развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме; продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого.  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью. | Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями слоев кожи. Заполняют таблицу. Анализируют сообще-ния о производ-ных кожи. Проводят биологичес-кие исследов-ания. Делают выводы на основе полученных результатов. |  |
| 43-2 |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | Иметь анатомо-физиологические сведения, лежащие в основе гигиены кожи, использования одежды и обуви, моющих средств. Знать о болезнях кожи, связанных с нарушением диеты, гиповитаминозами и особенностями эндокринной системы подростков. | Познавательные УУД:  строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей.  Регулятивные УУД:  *удерживать*цель деятельности до получения ее результата; планироватьрешение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); *оценивать*весомость приводимых доказательств и рассуждений.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. | Работа с презента-цией, учебником, тетрадью, дополнительной литературой. Приводят доказатель-ства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены. Осваивают приёмы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. |  |
| 44-3 |  | Терморегуляция организма. Закаливание. | Иметь представление о роли кожи в терморегуляции, условиях сохранения постоянной температуры тела человека. Знать причины нарушения терморегуляции и правила оказания первой помощи, правила закаливания. | Познавательные УУД:  ***с***амостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой, логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной речи.  Регулятивные УУД:  удерживатьцель деятельности до получения ее результата; планироватьрешение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Уметь объяснять механизм терморегуляции, оказывать первую помощь при нарушении терморегуляции. | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции, разъяснять механизмы терморегуляции и закаливания, значение закаливания организма, гигиенические требования к коже, одежде и обуви. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах. |  |
| 45-4 |  | Выделение. | Иметь представление о роли почек в удалении из организма продуктов распада; уметь объяснить функции почек и органов мочевыделения в поддержании гомеостаза крови и внутренней среды организма в целом. | Познавательные УУД:  развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу.  Регулятивные УУД:  анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого.  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма. | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы. |  |
| 46-5 |  | Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция».  **Контрольная работа №4.** | Применять на практике знания о строении и функциях системы органов выделения и кожи. | Познавательные УУД:  через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций.  Регулятивные УУД:  ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий.  Коммуникативные УУД:  работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи. | Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья. | Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях. |  |
| 47-1 |  | **Глава 11. Нервная система (5 *ч.*).**  Значение нервной системы. | Учащиеся должны уметь объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.  Описывать проявление функций нервной системы. | Познавательные УУД:  структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков. Прокомментировать выражение: «Психика есть субъективное от­ражение объективного мира».  Регулятивные УУД:  постановка учебной задачи.  Коммуникативные УУД:  умение правильно, грамотно объяснить свою мысль. | Адекватная мотивация к учебной деятельности. | Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизне- деятель-ности. |  |
| 48-2 |  | Строение нервной системы. Спинной мозг. | Строение нервной системы.  Узнавать по немому рисунку структурные компоненты спинного мозга.  Начертить схему рефлек­торной дуги отдергивания руки от горячего предмета.  Показывать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга. | Познавательные УУД:  умение работать с текстом учебника.  Регулятивные УУД:  постановка учебной задачи.  Коммуникативные УУД:  поиск информации в различных источниках. Умение грамотно и доходчиво объяснить свою мысль. | Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга. | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распозна- ют на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга. |  |
| 49-3 |  | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка  ***Лабораторная работа №18***«Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга» | Описать по рисунку строение головного мозга. Узнавать по немому рисунку структурные компоненты головного мозга. Называть функции отделов головно­го мозга; долей коры больших по­лушарий.  Интеллектуальный уровень. Сравнивать строение головного и спинного мозга. | Познавательные УУД:  проводить биологические исследования и делать выводы.  Регулятивные УУД:  самостоятельное формулирование познавательной цели.  Коммуникативные УУД:  планирование учебного сотрудничества со сверстниками. | Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга. | Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга. Выполняют лаборатор-ную работу. |  |
| 50-4 |  | Функции переднего мозга. | Знать отделы и функции переднего мозга. | Познавательные УУД:  умение работать с текстом учебника.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  поиск и выделение информации. Умение слушать и вступать в диалог. | Адекватная мотивация к учебной деятельности. | Раскрывают функции переднего мозга. Поиск информации на основе анализа содержания рисунка. Участие в беседе с элемента­ми самостоятельной работы с текстом учебника. |  |
| 51-5 |  | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. | Учащиеся должны знать соматический и вегетативный отделы нервной системы. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Узнавать на рисунках расположе­ние отделов автономной нервной системы. Описывать проявление функций симпатической и парасимпатиче­ской нервных систем. | Познавательные УУД:  анализировать содержание ри­сунков. Проводить биологические исследования и делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Коммуникативные УУД:  умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. | Адекватная мотивация к учебной деятельности. | Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.Поиск информации на основе анализа содержания рисунка. |  |
| 52-1 |  | **Глава 12. Эндокринная система (*3 ч*).**  Роль эндокринной регуляции. | Называть органы эндокринной системы. Приводить примеры органов эн­докринной системы. Узнавать по рисункам органы эндокринной системы. Интеллектуальный уровень . Различать железы внешней и внутренней секреции, действие гормонов, витаминов. Доказывать единство нервной и гуморальной регуляций. | Познавательные УУД:  анализировать содержание ри­сунков. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.  Регулятивные УУД:  Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции.  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие. | Выделяют существенные признаки строения и функциони-рования органов эндокрин-ной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции. |  |
| 53-2 |  | Функция желез внутренней секреции. | Давать определение понятию: гормоны.Называть причины сахарного диа­бета, описывать симптомы нарушений функций желез внутренней секреции. Доказывать принадлежность поджелудочной железы к железам смешанной секреции.Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.Характеризовать нарушения функций желез внутренней секреции. | Познавательные УУД:  работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами.  Регулятивные УУД:  способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции.  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы аргументировать свою позицию. | Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье. | Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. |  |
| 54-3 |  | Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы».  **Контрольная работа №5.** | Применять на практике знания о строении и функциях нервной и эндокринной систем. | Познавательные УУД:  через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций.  Регулятивные УУД:  ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий.  Коммуникативные УУД:  работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи. | Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья. | Применяют на практике ранее изученный материал, работая индивидуально и по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях. |  |
| 55-1 |  | **Глава 13. Анализаторы. Органы чувств (5 ч.).**  Анализаторы. | Иметь представление об органах чувств человека. Находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора. Объяснять значение анализаторов. | Познавательные УУД:  работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами.  Регулятивные УУД:  способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам.  Коммуникативные УУД:  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Устанавливать взаимосвязь между несоблюдением правил гигиены и развитием заболеваний анализаторов. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования анализаторов. Изучают свойства и роль анализаторов во взаимодействии и их взаимозаменяемости в организме. |  |
| 56-2 |  | Зрительный анализатор.  ***Лабораторная работа№19*** «Изучение изменений работы зрачка». ***Лабораторная работа№20*** «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». ***Лабораторная работа№21*** «Поиск слепого пятна». | Умение объяснять связующую роль зрительного анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части зрительного анализатора, знать строение глаз. | Познавательные УУД:  использовать лабораторные работы для доказательства выдви­гаемых предположений; аргумен­тировать полученные результаты. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.  Регулятивные УУД:  способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам.  Коммуникативные УУД:  умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. | Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Выделяют существенные признаки строения и функциони-рования зрительного анализатора. Изучают строение глаза, объясняют значение частей глаза. В результате обсуждения строят таблицу. Участвуют в беседе с элемента­ми самостоятельной работы с учебником. Выполняют лабораторные работы и анализируют их результаты. |  |
| 57-3 |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | Иметь представление о заболеваниях органа зрения и предупреждении глазных болезней. | Познавательные УУД:  умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики глазных инфекций, заболеваний глаз, травм глаз. | Изучают ход лучей через прозрачную среду глаза, причины нарушения зрения. Выделяют признаки дальнозоркости и близорукости. Приводят доказатель-ства необходи-мости соблюдения мер профилактики нарушений зрения. |  |
| 58-4 |  | Слуховой анализатор. | Умение объяснять связующую роль слухового анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части слухового анализатора, знать строение уха. | Познавательные УУД:  умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Работают с учебником.  Показывают взаимосвязь строе­ния органа слуха и выполняя-емой им функции. Приводят доказатель-ства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. |  |
| 59-5 |  | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус. | Умение объяснять связующую роль анализаторов равновесия, кожно-мышечного чувства, обоняния, вкуса между организмом и внешней средой, умение выделять части анализаторов, знать их строение. | Познавательные УУД:  умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов. | Называют расположе-ние зон чув­ствительности в коре больших по­лушарий.  Описывают строение и располо­жение органов равновесия, мышеч­ного чувства, кожной чувствитель­ности, обоняния, вкуса. |  |
| 60-1 |  | **Глава 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 ч.).**  Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | Иметь представление об особенностях ВНД человека, её значении в восприятии окружающей среды, ориентации в ней. | Познавательные УУД:  умение получать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (тексты, рисунки); обрабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; делать выводы на основе обобщения знаний; преобразовывать информацию из одной формы в другую.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | *С*формированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину. | Дают определение ВНД. Характери-зуют вклад отечествен-ных ученых в разработку учения о высшей нервной деятель-ности. Повторяют материал о разноуровневой организации деятельности мозга, безусловных и условных рефлексах и их дугах. Изучают механизм выработки условного рефлекса. |  |
| 61-2 |  | Врожденные и приобретенные программы поведения.  ***Лабораторная работа №22*** «Выработка навыка зеркального письма». | Иметь представление о рефлекторной теории поведения, особенностях врожденных и приобретенных форм поведения. | Познавательные УУД:  умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания. | Приводят примеры врожденных и приобретен-ных программ поведе­ния. Объясняют механизм формирова­ния динамичес-кого стереотипа. Анализи-руют содержание ри­сунков  и ос­новных понятий. Выделяют существен-ные особенности поведения и психики человека. |  |
| 62-3 |  | Сон и сновидения. | Иметь представление о биоритмах на примере суточных ритмов. Знать природу сна и сновидений. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха. | Характеризуют фазы сна. Работа с учебником, дополнительной литературойРаскрывают биологичес-кое значение чередования сна и бодрствова-ния. Изучают фазы сна, их характерис-тики, сущность и значение снов. |  |
| 63-4 |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.  ***Лабораторная работа №23***  «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста». | Иметь представление об особенностях ВНД человека, значении речи, сознания, мышления; роли рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания, сущности памяти, её видах. Овладение методами биологической науки: определение объема кратковременной памяти с помощью теста. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | **С**формированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение особенностей ВНД. | Характери-зуют особенности высшей нервной деятельнос-ти человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстрой-ства памяти. Проводят биологичес-кое исследова-ние, делают выводы на основе полученных результатов. |  |
| 64-5 |  | Воля. Эмоции. Внимание  ***Лабораторная работа №24*** «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях». | Иметь представление об особенностях высшей нервной деятельности и поведения человека, их значении. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для преставления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетичес-ких потребнос-тей в жизни человека. Приводят примеры ситуа­ций проявления воли; объяснять термин аффект. Описывают физиологические ос­новы внимания. Называют этапы волевого дейст­вия. |  |
| 65-1 |  | **Глава 15. Индивидуальное развитие организма (*4 ч*).**  Жизненные циклы. Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | Иметь представление о строении и функциях мужской и женской половых систем, о процессах образования и развития зародыша, преимуществах полового размножения перед бесполым. | Познавательные УУД:  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. | Уметь работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её. | Перечисля-ют этапы жизненного цикла особи. Узнают по рисункам органы размноже-ния. Выделяют существен-ные признаки органов размножения человека. Сравнивают по выделенным па­раметрам бесполое и половое размножения |  |
| 66-2 |  | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | Объяснять причины проявления наследственных заболеваний.  Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. | Познавательные УУД:  работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов. Владение монологической и диалогической формами речи. Регулятивные УУД:  способность самостоятельно формировать тему, цели урока после предварительного обсуждения.  Коммуникативные УУД:  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. | Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций. | Характеризуют наследствен­ные и врожденные заболевания че­ловека.  Называют меры профилактики заболеваний, передаваемых поло­вых путем.  Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. |  |
| 67-3 |  | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. | Усвоение знаний о типах нервной деятельности, классификации темпераментов, характерных признаках типов нервной системы. Умение использовать и строить речевые высказывания с использованием специальной терминологии. | Познавательные УУД:  поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками. | Использовать приобретенные знания для самонаблюдения. | Определяют возрастные этапы развития человека. Называют и характери-зуют типы темперамен-та. Сопоставляют понятия «темпера-мент» и «характер». Раскрывают суть понятий «темпера-мент», «черты характера». Изучают отличия понятий «индивид» и «личность». |  |
| 68-4 |  | **Итоговая контрольная работа.** | Выполняют разноуровневую контрольную работу. | Познавательные УУД:  умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.  Регулятивные УУД:  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  Коммуникативные УУД:  Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками. | Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий. |  |  |

**Методическое обеспечение**

***Учебно-методическая литература для учащихся***

* - Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2016. – 416 с.

***Дополнительная литература для учителя:***

* Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. **Рабочая тетрадь** / М.: Дрофа, 2019.
* **«Биология. 8 класс. Книга для учителя».**Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
* **Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек».**- М., Дрофа, 2017.

***Дополнительная литература для учащихся:***

1. Акимушкин И.И. **Занимательная биология**. – М., Просвещение, 2010.
2. Батуев А.С. **Загадки и тайны психики.**- М., Дрофа, 2010.
3. **Биология.**Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
4. Зверев И.Д. **Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека.**– М., Просвещение, 1983.
5. Каменский А.А. **Анатомия, физиология и гигиена человека.**Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. **Биология в таблицах. 6 – 11 классы.** - М., Дрофа, 2006.
7. Тарасов В.В. **Темы курса. Иммунитет. История открытий.**- М., Дрофа, 2005.

***Электронные образовательные ресурсы:***

1. http://tana.ucoz.ru/,
2. [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%20OO/mi/19/p/page.html)
3. http://www.drofa.ru
4. http://school-collection.edu.ru/
5. http://biouroki.ru/test/
6. http://interneturok.ru/
7. http://fipi.ru/
8. http://bio.1september.ru/urok/
9. http://plant.geoman.ru/