

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Крупецкая средняя общеобразовательная школа»
Дмитриевского района Курской области

Рабочая программа учебного предмета

«БИОЛОГИЯ»

(с использованием цифрового и аналогового оборудования центра
естественнонаучной и технологической направленностей центра «Точка
роста»)

8 класс

Утверждена
Протокол заседания педсовета №1
от 31 августа 2022 г.

Председатель педсовета



Н.Л. Сахарова

Согласовано
Зам. директора по УВР



Е.С. Кокошва
04.09.2022г.

Введена в действие
приказом № 1-142
от 01.09.2022

Директор школы



О.Ю. Ляхова

Составила
Даева Олеся Геннадьевна
Учитель биологии

2022 год

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

1. **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана в соответствии: с требованиями федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»; с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577; федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; в соответствии с Фундаментальным ядром содержания общего образования; с рекомендациями Примерной программы основного общего образования; с учетом планируемых результатов в основной школе; с возможностью авторской программы для общеобразовательных учреждений к комплекту

учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника и др.: Биология. 5-9 классы / авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – 5-е изд., - М.: Дрофа, 2016; программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология: Человек», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2016.- 416,с. Учебник создан под руководством В.В. Пасечника УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.А. Шапкин, Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, издательство «Дрофа», 2018 г.

с требованиями федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом МО РФ; в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендуемым Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях; с особенностями учебного плана МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа» на 2022 /2023 учебный год; с учетом положения о составлении рабочей программы учебного курса МКОУ «Крупецкая средняя общеобразовательная школа». Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) проходит с применением аналогового и цифрового оборудования центра «Точка роста».

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, зачетный урок. Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения:

Дифференцированное, модульное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра)

Нетрадиционные формы уроков:

- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование;
- Лекции-дискуссии;
- Урок – творчество;

Основным типом урока является комбинированный.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами;

применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности

Важнейшие понятия 8-го класса

1. Анализатор
2. Вегетативная нервная система
3. Витамины
4. Внутренняя среда
5. Высшая нервная деятельность
6. Гигиена
7. Гомеостаз
8. Гормоны
9. Иммунитет
10. Мышление
11. Нейрогуморальная регуляция
12. Опорно-двигательная система
13. Пластический обмен
14. Половое созревание
15. Регуляция
16. Рефлекс (безусловный, условный)
17. Органы чувств
18. Рефлекторная дуга
19. Фермент
20. Центральная нервная система
21. Энергетический обмен

3. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;

- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере *эстетических ценностей*, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку и контексте *общечеловеческих ценностей* истины, добра и красоты.

4. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии в 8 классе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Человек»

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку, осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических

проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать

- о месте человека в систематике;
- о основных этапах эволюции человека;
- о особенностях строения организма человека, о строении систем и органов;
- о обмене веществ и энергии-основном свойстве живых существ;
- о заболеваниях систем и органов человека;
- о вкладе отечественных ученых в развитие науки анатомии;
- о наследственных и врожденных заболеваниях и заболеваниях передающихся половым путем, а также о мерах их профилактики

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
- оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях, при простудных заболеваниях, ожогах и т.д.;

- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.
- проводить опыты (лабораторные эксперименты) с использованием аналогового лабораторного оборудования и цифрового оборудования (центр «Точка роста»).

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии)

(68 ч, 2 ч в неделю)

Введение (1ч)

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

I. Происхождение человека (2 ч)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

II. Строение и функции организма (57 ч) Общий обзор организма (1 ч)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Клеточное строение организма. Ткани (3 ч)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 ч)

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.

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

Опорно-двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения.

Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрации скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови.

Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз.

Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. 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.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.

Дыхательная система (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья:

жизненная ёмкость лёгких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушье и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация.

Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрации

- модели гортани;
- модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха;
- приёмов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей;
- роли резонаторов, усиливающих звук;
- опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе;
- измерения жизненной ёмкости лёгких;
- приёмов искусственного дыхания.

Пищеварительная система (7 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.

Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз; движение гортани при глотании.

Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины.

Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи.

Покровные органы. Теплорегуляция (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения:

- рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти;
- определение типа кожи с помощью бумажной салфетки;
- определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Выделительная система (1 ч)

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

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Нервная система человека (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и

мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Анализаторы (4 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная 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. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации

- моделей глаза и уха;
- опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек;
- обнаружение слепого пятна;
- определение остроты слуха;
- зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Вклад отечественных учёных 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.

Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые 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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрации

- безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления;
- двойственных изображений, иллюзий установки;
- выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрации

- модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза;
- модели гортани с щитовидной железой;

- почек с надпочечниками.

III. Индивидуальное развитие организма (7ч)

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 наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрации тестов, определяющих типы темпераментов.

7. Учебно - тематический план

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Лабораторные и практические работы, шт.	Контрольные работы, шт.
Введение.	1	-	-
Происхождение человека.	2	-	-
Общий обзор организма	1		
Клеточное строение организма. Ткани .	3	1	
Рефлекторная регуляция органов и систем организма	1		
Опорно-двигательная система	7		
Внутренняя среда организма	3	1	
Кровеносная и лимфатическая системы организма	7	1	1
Дыхательная система	4		
Пищеварительная система	7	1	
Выделительная система	1		
Обмен веществ и энергии	3	1	
Покровные органы. Терморегуляция.	4		

Анализаторы	4	2	
Нервная система человека	5	1	1
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5		
Железы внутренней секреции	2		
Индивидуальное развитие организма	5		
Обобщающий урок по курсу биологии 8 класса	3		1
Итого	68	8	2

СПИСОК ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Л.р.№1

«Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»

Л.р.№2

«Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека»

Л.р.№3

«Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»

Л.р.№ 4

«Действие ферментов слюны на крахмал»

Л.р.№ 5

«Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»

Л.р.№ 6

«Рефлексы продолговатого и среднего мозга»

Л.р.№ 7

«Изучение строения зрительного анализатора по моделям»

Л.р.№ 8

«Изучение строения слухового анализатора по моделям»

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

- выделять существенные признаки человека как биологического объекта и характеризовать процессы, протекающие в организме человека;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных и человека;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных и человека;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп, животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности человека к разным условиям среды;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических

- объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
 - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
 - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
 - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
 - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при различных поражениях тела человека;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Метапредметные результаты обучения

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,
- Определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

- Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Личностные результаты обучения:

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- 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;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- 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.

9. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. УМК:

- Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план и примерные учебные планы. Примерные программы по биологии. М.: Дрофа. 2007.
- Программы основного общего образования по биологии для 5-9 класса,

авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой. (Сборник нормативных документов. Биология. Составители Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа. 2006, -172.)

• Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2006.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ) .

• Универсальные поурочные разработки по биологии (человек): 8 класс.- М.: ВАКО, 2007.- 416 с. – (В помощь школьному учителю).

• Экология человека: практикум для вузов/ Л.И, Губарева, О.М. Мизирева. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 112с. (Практикум).Биология.

• Практикум по анатомии и физиологии человека. 10- 11 классы/ авт. – сост. М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2008.- 175 с.

2. Средства обучения:

- Таблицы по разделам.
- Скелет человека
- Микроскопы и микропрепараты
- Раздаточный материал (карточки, тесты, опорные схемы)
- Портреты ученых
- Модели головного мозга
- ЦОРы Сети Интернет
- Мультимедийные презентации
- Видеофильмы

3. ТСО:

- 1.Компьютер
- 2.Сканер
3. Принтер струйный
4. Мультимедиа проектор
5. Экран

4.Материально-техническое обеспечение

Таблицы

- Нервная система
- Строение организма
- Анализаторы
- Покровы и выделительная система
- Пищеварительная система
- Дыхательная система
- Кровеносная система
- Опорно-двигательная система

Лабораторное оборудование

- Комплект микропрепаратов «Анатомия»
- Микроскоп школьный
- Набор хим. посуды и принадлежностей по биологии для дем. работ
- Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.
Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
- Лупа ручная
- Цифровая лаборатория центра «Точка роста».

Модели

- Головного мозга
- Костей различных отделов позвоночника человека
- Черепа человека
- Торс человека

5.Полезные сайты:

- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.)(<http://school-collection.edu.ru/>).

- <http://iceage.ru/> - Музей-театр «Наш ледниковый период

- www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».

- <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".

- www.bio.nature.ru – научные новости биологии

- www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

- <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

- <http://bird.geoman.ru/> - Птицы

- <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые

- <http://animal.geoman.ru/> - Животные

- <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы

- <http://www.gbmt.ru/> - Государственный Биологический музей им. К. А. Тимирязева.

Виртуальные экскурсии: Животные в мифах и легендах, Животные-строители, Забота о потомстве, Опасные животные. Цифровые копии фонда музея могут быть использованы в качестве иллюстраций на уроках и рекомендованы для самостоятельной работы при изучении мира животных.

- <http://www.moscowzoo.ru/> - Московский зоопарк

- <http://www.paleo.ru/museum/> - Палеонтологический музей

- <http://zmmu.msu.ru/> - Зоологический музей Московского университета

10. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Использование цифрового и аналогового оборудования центра естественно научной и технологической направленностей «Точка роста»	Дата	
					планируемая	фактически
Введение (1 ч)						
1	1	Науки, изучающие организм человека. Их методы исследования. Становление наук о человеке	§ 1, 2, введение			
Происхождение человека (2 ч)						
2	1	Систематическое положение человека	§3			
3	1	Историческое прошлое людей. Расы человека	§4,5			
Общий обзор организма (1 ч)						
4	1	Общий обзор организма	§6			
Клеточное строение организма. Ткани. (3 ч)						
5	1	Строение и жизнедеятельность клетки	§7	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
6	1	Ткани. Покровные и соединительные ткани. <i>Л.р.№1 Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп</i>	§ 8 , с.48-51	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
7	1	Мышечная и нервная ткани	§ 8, с.51-55	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 ч)						
8	1	Рефлекторная регуляция	§9			
Опорно-двигательная система (7 ч)						

9	1	Строение костей. Соединение костей.	§10,12, с.79-80	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
10	1	Скелет человека.	§11, §12 с.76-79			
11	1	Строение мышц.	§13	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
12	1	Работа скелетных мышц и их регуляция.	§14			
13	1	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	§15			
14	1	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	§ 16			
15	1	Обобщение знаний по теме «Опорно-двигательная система»	повторение раздела			
Внутренняя среда организма (3 ч)						
16	1	Кровь и другие компоненты внутренней среды. <i>Л.р.№2 «Рассматривание подмикроскопом крови лягушки и человека»</i>	§17	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
17	1	Борьба организма и инфекцией. Иммунитет.	§18			
18	1	Иммунология на службе здоровья.	§19			
Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)						
19	1	Транспортные системы организма	§20			
20	1	Круги кровообращения	§21			
21	1	Строение и работа сердца. <i>Л.р.№3 «Реакция сердечно - сосудистой системы на дозированную нагрузку»</i>	§22			
22	1	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения	§23			
23	1	Гигиена-сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	§24			
24	1	Первая помощь при кровотечениях	§25, подготов. к контрольной работе			
25	1	Обобщение знаний по темам «Внутренняя среда организма» и «Кровеносная или лимфатическая	Индивидуальные рекомендации			

		системы». Контрольная работа №1	ации			
Дыхательная система (4 ч)						
26	1	Значение дыхания. Строение дыхательной системы. Заболевания органов дыхания.	§26			
27	1	Легкие. Газообмен в легких и тканях.	§27			
28	1	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	§28			
29	1	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания.	§29			
Пищеварительная система (7 ч)						
30	1	Питание и пищеварение.	§ 30			
31	1	Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. <i>Л.р.№ 4 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i>	§ 31	Цифровой микроскоп		
32	1	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	§ 32			
33	1	Функции тонкого и толстого кишечника. Роль печени. Всасывание.	§ 33			
34	1	Регуляция пищеварения.	§34			
35	1	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	§ 35, подготов. к обобщ. уроку			
36	1	Обобщение и контроль знаний по темам «Дыхание», «Пищеварение».	Индивидуальные рекомендации			
Выделительная система (1 ч)						
37	1	Выделение	§ 42	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
Обмен веществ и энергии (3 ч)						
38	1	Обмен веществ и энергии – основное свойство жизни	§ 36			
39	1	Витамины	§ 37			

40	1	Энерготраты человека и пищевой рацион. <i>Л.р.№ 5 «Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат».</i>	§ 38			
Покровные органы. Терморегуляция (4 ч)						
41	1	Кожа – наружный покровный орган.	§ 39	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
42	1	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Терморегуляция. Закаливание.	§ 40	Цифровой микроскоп		
43	1	Терморегуляция. Закаливание.	§ 41	Цифровая лаборатория (датчик температуры)		
44	1	Обобщение знаний по темам «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Кожа» Контрольная работа №2	Повт. темы			
Нервная система человека (5 ч)						
45	1	Значение и строение нервной системы	§ 43	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
46	1	Спинной мозг	§44	Цифровой микроскоп, микропрепараты		
47	1	Строение головного мозга. Продолговатый и средний мозг, мост и мозжечок <i>Л.р.№ 6 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга»</i>	§ 45			
48	1	Передний мозг	§46			
49	1	Соматический и автономный отделы нервной системы	§ 47			
Анализаторы (4 ч)						
50	1	Анализаторы	§ 48			
51	1	Зрительный анализатор. Предупреждение глазных болезней <i>Л.р.№ 7 «Изучение строения зрительного анализатора по моделям»</i>	§ 49,50			
52	1	Слуховой анализатор. <i>Л.р.№ 8 «Изучение</i>	§ 51			

		<i>строения слухового анализатора по моделям»</i>				
53	1	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	§ 52			
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)						
54	1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	§ 53			
55	1	Врожденные и приобретенные программы поведения	§ 54			
56	1	Сон и сновидения	§55			
57	1	Речь и сознание. Познавательные процессы.	§56			
58	1	Воля, эмоции, внимание.	§ 57			
Железы внутренней секреции (2 ч)						
59	1	Роль эндокринной регуляции	§ 58			
60	1	Функции желез	§59	Цифровая лаборатория (датчик температуры исследуемой среды и окружающей среды)		
Индивидуальное развитие организма (5 ч)						
61	1	Жизненные циклы. Размножение.	§60			
62	1	Развитие зародыша и плода.	§61			
63	1	Наследственные и врожденные заболевания.	§62			
64	1	Развитие ребенка после рождения.	§63			
65	1	Интересы исклонности, способности.	§64, подгот. к обобщ. уроку			
66	1	Обобщение знаний по курсу биологии 8 класса.	Подготов. к итоговой контрольной работе			
67	1	Итоговая контрольная работа	без задания			
68	1	Подведение итогов контрольной работы	без задания			
Итого	68					