****

***Пояснительная записка***

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Гимназия 9».

Рабочая программа по биологии ориентирована **на учащихся 8-ых классов.** Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование в 8-х классах рассчитано на **2 учебный часа в неделю**, что составляет **70 учебных часов в год.**

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественно научные».

***Цель***: сформировать знания о строении органов и их систем.

Для достижения поставленных целей при изучение биологии на ступени среднего (неполного) общего образования в 8-х классах, на базовом уровне необходимо решение следующих **задач:**

***Задачи:***

* **Познакомить** учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития; человеке как о биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека. Применять биологические знания для объяснения процессов и явлений взаимодействия человека и 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 биологические эксперименты и наблюдения за состоянием собственного организма
* **Познакомить** с особенностями строения внутренних систем организма человека.
* **Раскрыть** роль человека в природе.
* **Продолжить** формировать представление о единстве живой природы
* **Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе.

Для обучения биологии в МАОУ «Гимназия №9» выбрана УМК В.В. Пасечника. Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям гимназии и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 8-м классе в УМК имеются **учебник, учебные пособия**:

 Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: М.: Дрофа ,2015

**Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:**

Урок, урок-практикум, урок-исследование учебная игра, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия с творческими заданиями, защита исследовательского проекта, индивидуальное занятие.

**Приоритетные виды и формы контроля:**

Лабораторная работа, контрольная работа, практическая работа.

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8-ом классе**

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

**Обучающийся научится:**

1. выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
2. аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
3. аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
4. аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
5. объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
6. выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
7. различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
8. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
9. устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
10. использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
11. знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
12. анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
13. описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
14. знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

 **Обучающийся получит возможность научиться:**

1. объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
2. находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
3. ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
4. находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
5. анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
6. создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
7. работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

**Регулятивные УУД**:

**Обучающий научится:**

1. • Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. • Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. • Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. • Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. • Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

1. - преобразовывать практическую задачу в познавательную;
2. - самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
3. - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия
4. - самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5. - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
6. - оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

**Познавательные УУД** :

**Обучающий научится:**

1. • Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
2. • Смысловому чтению.
3. • Экологически мыслить.

**Обучающиеся получит возможность научиться:**

1. - самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. - владению основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
3. - определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
4. - создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
5. - компетентностям в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции).

**Коммуникативные УУД**:

**Обучающийся научится:**

1. • Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
2. • Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
3. • Компетентностям в области использования информационно-коммуникационных технологий

**Обучающийся получит возможность научиться:**

1. **-**  применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
2. - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать
3. индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
4. - осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью

**Личностные результаты:**

**У обучающегося будут сформированы**:

• Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

• Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Ответственное отношения к учению; уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

• Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики

• Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания

• Ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей

• Основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

 **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- основ российской гражданской идентичности гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- этических чувств, доброжелательности и эмоционально – нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания всем людям.

- осознания значения семьи в жизни человека осознание ценности здорового и безопасного образа жизни

- основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и

практической деятельности в жизненных ситуациях;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

-осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

**Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

**8 КЛАСС**

***(Базовый уровень подготовки, 2 часа в неделю, всего 70 часов)***

В 8 классе рабочая программа структурирована по 16 разделам:

* Введение (2 часа)
* Происхождение человека (3 часа)
* Строение организма (4 часа)
* Опорно-двигательная система (7 часов)
* Внутренняя среда организма (3 часа)
* Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)
* Дыхательная система (4 ч)
* Пищеварительная система (6 ч)
* Обмен веществ и энергии (3 ч)
* Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение (4 ч)
* Нервная система человека (5 ч)
* Анализаторы. Органы чувств (5 ч)
* Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 ч)
* Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)
* Индивидуальное развитие организма (7 ч)
* Повторение ( 3 ч)

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)**

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

**Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)**

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

**Раздел 3. Строение организма (4 ч )**.

Общий обзор организмачеловека. 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. Состояние 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.

* **Лабораторные и практические работы:**

*Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.* *Самонаблюдение мигательного рефлекса и усло­вия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.*

**Раздел № 4. Опорно-двигательная система (7 *ч)***

 Скелет и мышцы, их функции. Химический со­став костей, их макро- и микростроение, типы кос­тей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соеди­нений костей: неподвижные, полуподвижные, по­движные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц че­ловеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мыш­цы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развития плоско­стопия: причины, выявление, предупреждение и исправ­ление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

* **Лабораторные и практические работы**

*Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома). Утомление при статической и динамической ра­боте. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия.*

**Раздел № 5. Внутренняя среда организма (3 *ч)***

 Компоненты внутренней среды: кровь, ткане­вая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функ­ции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокро­вие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Луи 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 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**

*Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.*

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

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

* **Лабораторные и практические работы**

*Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке***.** *Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.*

**Раздел 7. 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 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 *при отравлении угарным газом,* 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.

* **Лабораторные и практические работы**

*Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.*

**Раздел 8. Пищеварительная система (6 ч)**

 Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные же­лезы. Пищеварение в различных отделах пище­варительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-ки­шечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

* **Лабораторные и практические работы**

*Самонаблюдения: определение положения слюн­ных желез; Движение гортани при глотании. Действие ферментов слюны на крахмал.*

**Раздел 9. 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. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Энерго­траты человека и пищевой рацион. Нормы и ре­жим питания. Основной и общий обмен. Энергети­ческая емкость пищи.

* **Лабораторные и практические работы**

*Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.*

**Раздел 10. Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение (4 ч)**

 Наружные покровы тела человека. Строение и функция 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. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. 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.

* **Лабораторные и практические работы**

*Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыль­ной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.*

**Раздел 11. 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.

* **Лабораторные и практические работы**

 *Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи — тест, определяю­щий изменение тонуса симпатической и парасим­патической системы автономной нервной системы при раздражении.*

**Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)**

 Анализаторы и органы чувств. Значение анали­заторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализа­тор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сет­чатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Преду­преждение глазных болезней, травм глаза. Преду­преждение близорукости и дальнозоркости. Кор­рекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слу­ха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреж­дение.Органы равновесия, кожно-мышечной чувстви­тельности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

* **Лабораторные и практические работы**

 *Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с би­нокулярным зрением. Определение остроты слуха.*

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 ч)**

 Вклад отечественных ученых в разработку уче­ния о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, 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 неявной 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.

* **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.*

**Раздел 14. 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 же­лез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (7 ч)**

 Жизненные циклы организмов. Бесполое и по­ловое размножение. Преимущества полового раз­множения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Мен­струации и поллюции. Образование и развитие за­родыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, ал­коголя, наркотиков) на развитие и здоровье чело­века. Наследственные и врожденные заболевания и 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.

**Раздел 16. Повторение (3 ч)**

Повторение пройденного материала по курсу Биология Человек. Итоговое диагностическое тестирование.

**Итого: 70 часов.**

**Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  | **Тема урока**  | **Кол-во часов** |
| **план** | **факт** |
| **Раздел 1. Введени. Науки, изучающие организм человека (2 ч )** |
| 1. | 1 неделя сентября |   | 1. Науки о человеке. Здоровье и его охрана | 1 |
| 2. | 1 неделя сентября |   | 2. Становление наук о человеке | 1 |
| **Раздел 2. Происхождение человека ( 3ч )** |
| 3. | 2 неделя сентября |   | 1. Систематическое положение человека | 1 |
| 4. | 2 неделя сентября |   | 2.Историческое прошлое людей | 1 |
| 5. | 3 неделя сентября |   | 3.Расы человека. Среда обитания | 1 |
| **Раздел 3. Строение организма (4 ч)** |
| 6. | 3 неделя сентября |   | 1.Общий обзор организма | 1 |
| 7. | 4 неделя сентября |   | 2.Клеточное строение организма | 1 |
| 8. | 4 неделя сентября |   | 3.Ткани:эпиталиальная, соединительная, мышечная. ***Лабораторная работа №1 " Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп"*** | 1 |
| 9. | 1 неделя октября |   | 4. Нервная ткань. ***Практическая работа №1 " Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс"*** | 1 |
| **Раздел 4 . Опорно - двигательная система (8 ч)** |
| 10. | 1 неделя октября |   | 1.Значение опорно - двигательного аппарата, его состав. Строение костей. ***Лабораторная работа №2 " Микроскопическое строение кости"*** | 1 |
| 11. | 2 неделя октября |   | 2. Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей | 1 |
| 12. | 2 неделя октября |   | 3. Соединения костей | 1 |
| 13. | 3 неделя октября |   | 4. Строение мышц. Обзор мышц человека. ***Практическая работа №2 " Мышцы человеческого тела"*** | 1 |
| 14. | 3 неделя октября |   | 5. Работа скеелтных мышц и её регуляция ***Практическая работа №3 " Утомление при статической и динамической работе"*** | 1 |
| 15. | 4 неделя октября |   | 6. Нарушения опорно - двигательной системы ***Практическая работа №4 " Выявление нарушений осанки", Практическая работа №5 " Выявление плоскостопия"*** | 1 |
| 16. | 4 неделя октября |   | 7. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов | 1 |
| 17. | 2 неделя ноября |   | *8. Повториельно - обощительный урок по разделу Опорно - двигательная система"* | 1 |
| **Раздел 5. Внутренняя среда организма ( 3 ч)** |
| 18. | 2 неделя ноября |   | 1. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.***Лабораторная работа № 3 « Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом***». | 1 |
| 19. | 3 неделя ноября |   | 2. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | 1 |
| 20. | 3 неделя ноября |   | 3. Иммунология на службе человека | 1 |
| **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая система ( 7 ч)** |
| 21. | 4 неделя ноября |   | 1. Транспортные системы организма  | 1 |
| 22. | 4 неделя ноября |   | 2. Круги кровообращения ***Практическая работа № 6" Измерение кровяного давления", Практическая работа № 7"Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке"*** | 1 |
| 23. | 1 неделя декабря |   | 3.Строение и работа сердца  | 1 |
| 24. | 1 неделя декабря |   | 4. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. ***Практическая работа № 8 "Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа***" | 1 |
| 25 | 1 неделя декабря |   | 5.Гигиена сердечно - сосудистой системы.первая помощь при заюолеваниях сердца и сосудов | 1 |
| 26. | 2 неделя декабря |   | 6.Первая помощь при кровотечениях | 1 |
| 27. | 3 неделя декабря |   | *7.Повториельно - обощительный урок по разделу "Кровеносная и лимфотическая система""* | 1 |
|  **Раздел 7. Дыхание ( 4 ч )** |  |
| 28. | 3 неделя декабря |   | 1. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей. | 1 |
| 29. | 4 неделя декабря |   | 2.Легкие. Легочное и тканевое дыхание | 1 |
| 30. | 4 неделя декабря |   | 3. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды ***Практическая работа № 9" Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха"*** | 1 |
| 31. | 5 неделя |   | 4. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания. Профилактика и помощь. Приемы реанима-ции. ***Практическая работа № 10 "Определение частоты дыхания"*** | 1 |
|  **Раздел 8. Пищеварение ( 6 ч )**  |   |
| 32 | 5 неделя |   | 1. Питание и пищеварение | 1 |
| 33 | 3 неделя января |   | 2.Пищеварение в ротовой полости. ***Практическая работа № 11 " Определение положения слюнных желез , Практическая работа № 12 " Движение гортани при глотании"*** | 1 |
| 34 | 3 неделя января |   | 3.Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. ***Лабораторная работа № 4 " Изучение действия ферментов слюны на крахмал"***  | 1 |
| 35 | 4 неделя января |   | 4. Всасывание.Роль печени.фуекции толстого кишечника | 1 |
| 36 | 1 неделя февраля |   | 5. Регуляция пищеварения. | 1 |
| 37. | 1 неделя февраля |   | 6.Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно - кишечных инфекций. | 1 |
|  **Раздел 9. Обмен веществ и энергии ( 3 ч )** |  |
| 38 | 1 неделя февраля |   | 1. Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых организмов | 1 |
| 39 | 2 неделя февраля |   | 2.Витамины | 1 |
| 40. | 2 неделя февраля |   | 3. Энечеловека и пищевой рационрготраты ***Практическая работа № 13 " Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат"*** | 1 |
|  **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение ( 4 ч )** |
| 41. | 3 неделя феврвля |   | 1.Покровы тела. Кожа - наружный покровный орган. ***Практическая работа № 14 "Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности ладони"***  | 1 |
| 42. | 3 нделя февраля |   | 2.Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи . ***Практическая работа № 15 " Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки"*** | 1 |
| 43. | 4 неделя февраля |   | 3.Терморегуляция организма. Закаливание | 1 |
| 44. | 4 неделя февраля |   | 4. Выделение | 1 |
|  **Раздел 11. Нервная система ( 6 ч )** |  |
| 45 | 1 неделя марта |   | 1.Значение нервной системы | 1 |
| 46 | 1 неделя марта |   | 2. Строение нервной системы. Спинной мозг | 1 |
| 47 | 2 неделя марта |   | 3.Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста, мозжечка  **Практическая работа № 16** "Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга" | 1 |
| 48 | 2 неделя марта |   | 4.Функции переднего мозга | 1 |
| 49. | 3 неделя марта |   | 5. Соматический и автономный ( вегетативный) отделы нервной системы . ***Практическая работа № 17 " Штриховое раздражение кожи"*** | 1 |
| 50. | 3 неделя марта |   | *6.Повторительно - обобщаюший урок по разделу " Нервная система"* | 1 |
|  **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств ( 5 ч )** |  |
| 51 | 4 неделя марта |   | 1.Анализаторы | 1 |
| 52 | 4 неделя марта |   | 2.Зрительный анализатор. **Практическая работа № 18** " Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с би¬нокулярным зрением." | 1 |
| 53 | 1 неделя апреля |   | 3. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней  | 1 |
| 54. | 1 неделя апреля |   | 4. Слуховой анализатор. **Практическая работа № 19**  " Определение остроты слуха" | 1 |
| 55. | 2 неделя апреля |   | 5. Органы равновесия, кожно - мышечное чувство, обоняние и вкус | 1 |
|  **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика ( 5 ч )** |
| 56 | 2 неделя апреля |   | 1.Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | 1 |
| 57 | 3 неделя апреля |   | 2.Врожденные и приобретенные программы поведения. **Практическая работа № 20 "** Выработка навыка зеркального письма как при¬мер разрушения старого и выработки нового дина¬мического стереотипа". | 1 |
| 58 | 3 неделя апреля |   | 3. Сон и сноведения | 1 |
| 59. | 4 неделя апреля |   | 4.Особенности высшей нервной деятельнотси человека.. Речь и сознание. Познавательные процессы ***Практическая работа № 21***" Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном вни¬мании и при активной работе с объектом." | 1 |
| 60. | 4 неделя апреля |   | 5. Воля. Эмоции.Внимание | 1 |
|  **Раздел 14. Железы внутренней секреции ( эндокринная система) ( 2 ч)** |
| 61. | 5 неделя апреля |   | 1.Роль эндокринной регуляции | 1 |
| 62. | 5 неделя апреля |   | 2. Функции желез внутренней секреции | 1 |
| **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч )** |
| 63. | 1 неделя мая |   | 1. Жизненные циклы. Размножение. Половая система | 1 |
| 64. | 1 неделя мая |   | 2.Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | 1 |
| 65. | 2 неделя мая |   | 3. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | 1 |
| 66. | 2 неделя мая |   | 4. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности | 1 |
| 67. | 3 неделя мая |   | 5.Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни | 1 |
|  **Раздел 16. Повторение ( 3 ч)** |
| 68 | 3 неделя мая |   | *1.Повторение курса « Строение и функции организма»* | 1 |
| 69 | 4 неделя мая |   | *2.Итоговое диагностическое тестирование*  | 1 |
| 70 | 4 неделя мая |   | *3.Заключительный урок*  | 1 |
|   |   |   | **Итого** | **70 часов** |
|   |   |   | **Лаборатоные работы** | **4** |
|   |   |   | **Практические работы** | **21** |