**Приложение №4**

**к основной образовательной программе**

**основного общего образования**

**по ФГОС ООО**

**Утверждено:**

**Приказ №** \_617 **от \_**31.08.2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_БИОЛОГИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предмета в соответствии с учебным планом)

**на уровень основного общего образования**

(уровень образования)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8 класс (класс)

**Разработана:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ф.И.О. учителя** | **Должность** | **Квалификационная категория** |
| Пшелуцкая | учитель | Первая категория |
| Тамара |  |  |
| Владимировна |  |  |

**2016-2017 учебный год**

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ 8 КЛ. ( к учебнику В.В. Пасечника)**

**1.Пояснительная записка**

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

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

* **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно – познавательной, информационной, ценностно – смысловой, коммуникативной;
* **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально – ценностного отношения к объектам живой природы.

**2. Общая характеристика курса биологии**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической куль туры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

* формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

**3. Место курса биологии в учебном плане**

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом школы для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 6 по 9 классы: 8Б,В,Г,Д класс – 70 часов (2ч в неделю); 9Б– 70 часов (2 ч в неделю)

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир» и «Природоведение». По отношению к курсу биологии они является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Та ким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**4. Результаты освоения курса биологии**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
* освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными** **результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение 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;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
* умение 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* формирование и развитие компетентности в области использования, информационно – коммуникационных технологий (ИКТ – компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
* приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
* овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
* формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**5.Содержание тем учебного предмета биологии 8 класса**

**Введение ( 1 час)**

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

**Раздел 1**.**Происхождение человека (3 часа)**

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

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

**Раздел 2.Строение и функции организма (61 час)**

**Общий обзор организма**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

**Клеточное строение организма. Ткани**

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

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

**Демонстрация** разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

**Лабораторная работа №1:** Рассматривание микропрепаратов строения тканей

**Рефлекторная регуляция органов** **и систем организма**

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

**Опорно-двигательная система**

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.

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

**Лабораторные работы:№2** Микроскопическое строение кости.

**Лабораторные работы:№3** Мышцы человеческого тела

**Лабораторные работы:№3**Утомление при статической и динамической работе.

**Лабораторные работы:№5** Осанка и плоскостопие

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

 **Внутренняя среда организма**

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. 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.

**Лабораторная работа№6:** Рассматривание крови под микроскопом.

**.Кровеносная и лимфатическая системы** **организма**

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** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Лабораторные работы№7:** Положение венозных клапанов.

. **Лабораторные работы№8:** Регуляция кровоснабжения

**Дыхательная система**

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

**Лабораторные работы №9** «Измерение обхвата грудной клетки.. Функциональные пробы с задержкой дыхания»

**Пищеварительная система**

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.

**Лабораторная работа№10 :** Действие ферментов слюны на крахмал.

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

**.** **Обмен веществ и энергии**

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

**Лабораторные работы 11 « Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат**

Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

**Покровные органы. Теплорегуляция Выделительная система**

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 иобуви.

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.

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** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

**Нервная система человека**

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.

**Лабораторные работы№12:** Пальценосовая проба.

**Анализаторы**

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.

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

**Лабораторная работа№13 :Иллюзии со зрением**

**Высшая нервная деятельность. Поведение.** **Психика**

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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрация** 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.

**Лабораторные работы№ 14:** Навыки зеркального письма

**Лабораторная работа 15 «Измерение числа колебаний в различных условиях»**

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**Железы внутренней секреции** **(эндокринная система)**

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. Причинысахарного диабета.

**Демонстрация** модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

**Раздел 3**. **Индивидуальное развитие организм (5 часов)**

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.

 6. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Наименование разделов  | Всего часов | Количество часов |
| Уроки (лекции) | Лабораторные, практические работы,  | контрольные работы |
| 11 | **Введение ( 1 час)**  | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 22 | **Раздел 1**.Систематическое положение человека, его происхождение и эволюция **(3)** | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 33 | **Раздел 2.**Строение и функции организма (59 часов) | 59 | 44 | 15 | 0 |
| 44 | **Раздел 3**. Индивидуальное развитие организм (7 часов) | 7 | 7 | 0 | 0 |
|  | **Итого** | 70 | 55 | 15 |  |

**7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения. Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом – для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа – ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ – компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных – биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ может быть использована как учителем, так и обучающимися в ходе самостоятельной подготовки к итоговой проверке и самопроверке знаний по изученному курсу.

Использование наглядных учебных пособий, технических средств осуществляется комплексно, что позволяет реализовать общедидактические принципы наглядности и доступности, достигать поставленных целей и задач, планируемых результатов освоения основных образовательных программ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество |
| **I. Учебники для учащихся** |
| . | Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2010.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ). Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2010. – 304 с.: ил.  | Имеется в наличии у каждого учащегося.Имеется в наличии у каждого учащегося. |
| **II. Технические средства обучения** |
|  | Интерактивная доска StarboardНоутбук | 1 шт.1 шт. |
| **III. Учебная мебель** |
|  | Парты (разноростовые)Ученические стулья (жесткие)демонстрационный однотумбовыйМагнитная доска | 15 шт. 30 шт.1 шт.1. шт.
 |

**8.Планируемые результаты изучения курса биологии**

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-

познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

* ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
* планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

В результате изучения биологии ученик научится:

**Знать и 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: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

-распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

-сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

-определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

-анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

-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 в практической деятельности и повседневной жизни 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.

**Введение в общую биологию и экологию (9 класс)**

Выпускник научится:

* характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
* применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
* использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
* аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**9.Календарно-тематическое планирование к рабочей программе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/п  | Дата проведения урока с указанием классов и литер (план) | Дата проведения урока с указанием классов и литер (факт) | Наименование тем уроков | Количество часов отводимых на изучение | Наличие практических, лабораторных, контрольных уроков, экскурсий | Примечание(способ и причина корректировки) |  |
| **ВВЕДЕНИЕ(1**)Цель: объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика. |
| 1 |  |  | Науки о человеке. История и методы изучения человека. Вводный инструктаж ТБ | 1 |   |  | §1,2. |
|  | **Раздел 1. Систематическое положение человека, его происхождение и эволюция (3)****Цель:** Уметь объяснять 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**.** |
| 2 |  |  | Систематическое положение человека | 1 |  |  | §3 |
| 3 |  |  | Основные этапы эволюции человека. | 1 |  |  | §4 |
| 4 |  |  | Человеческие расы | 1 |  |  | §5 |
|  | **Раздел 2. Строение и функции организма (59 часов)****Цель:** Признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом, сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимостьособенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведенияпроявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организмеСравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 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. |  |
| 5. |  |  | Обзор систем органов тела человека. | 1 |  |  | §6 |
| 6. |  |  | Клеточное строение организма | 1 |  |  | §7 |
| 7.  |  |  | Ткани, их строение и функции | 1 |  |  | §8 |
| 8 |  |  | *Лаб. работа №1* «Рассматривание микропрепаратов строения тканей». | 1 | *Лаб. работа №1* «Рассматривание микропрепаратов строения тканей» |  |  |
| 9 |  |  | Рефлекторная регуляция органов и систем органов. | 1 |  |  | §9 |
| 10 |  |  | Значение ОДС. Строение костей. | 1 | Л.р. № 2 Микроскопическое строение кости |  | §10 |
| 11. |  |  | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. | 1 |  |  | §11-12 |
| 12. |  |  |  Соединение костей | 1 |  |  | §12 |
| 13. |  |  | Строение мышц. Обзор мышц человека. | 1 | Л.р. № 3 Мышцы человеческого тела |  | §13 |
| 14. |  |  | Работа скелетных мышц и их регуляция. | 1 | Л.р. № 4 Утомление при статической работе |  | §14 |
| 15. |  |  | Осанка. Предупреждение плоскостопия. | 1 | Л.р. № 5 Осанка и плоскостопие |  | §15 |
| 16. |  |  | Заболевания, гигиена. Первая помощь при повреждениях ОДС. | 1 |  |  | §15,16 |
| 17 |  |  | Обобщение по теме «Строение организма» и «Опорно-двигательная система» | 1 |  |  |  |
| 18.  |  |  | Кровь. Внутренняя среда организма | 1 | Л.р. № 6 рассматривание крови под микроскопом | Л | §17 |
| 19. |  |  | Борьба с инфекцией. Иммунитет | 1 |  |  | §18. |
| 20. |  |  | Иммунология на службе здоровья | 1 |  |  | §19 |
| 21 |  |  | Транспортные системы организма. Строение сосудов. | 1 |  |  | §20 |
| 22. |  |  | Круги кровообращения | 1 | Л.р. № 7 Положение венозных клапанов | Л | §21 |
| 23. |  |  | Строение и работа сердца | 1 |  |  | §22 |
| 24 |  |  | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | 1 | Л.р. № 8»Регуляция кровоснабжения» |  | §23 |
| 25 |  |  | Гигиена сердечно-сосудистой системы.  | 1 |  |  | §24 |
| 26. |  |  | Первая помощь при кровотечениях | 1 |  |  | §25 |
| 27. |  |  | Значение дыхательной системы. Строение органов дыхания и их функции | 1 |  |  | §26 |
| 28. |  |  | Легкие. Легочное и тканевое дыхание | 1 |  |  | §27 |
| 29 |  |  | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.  | 1 | Л.Р. №9 «Измерение обхвата грудной клетки.. Функциональные пробы с задержкой дыхания» |  | §28 |
| 30 |  |  | Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы . | 1 |  |  | §29 |
| 31 |  |  | Строение и функции пищеварительной системы | 1 |  |  | §30 |
| 32 |  |  | Пищеварение в ротовой полости | 1 | Л.р. № 10 « Действие ферментов слюны на крахмал» |  | §31 |
| 33 |  |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.  | 1 |  |  | §32 |
| 34 |  |  | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени | 1 |  |  | §33 |
| 35 |  |  | Регуляция пищеварения | 1 |  |  | §34 |
| 36 |  |  | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | 1 |  |  | §35 |
| 37 |  |  | Обобщение по теме « Пищеварение» | 1 |  |  |  |
| 38 |  |  | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | 1 |  |  | §36 |
| 39 |  |  | Витамины | 1 |  |  | §37 |
| 40 |  |  | Энергозатраты человека. Пищевой рацион | 1 | Л.р. № 11 « Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат». |  | §38 |
| 41 |  |  | Строение и функции кожи. | 1 |  |  | §39 |
| 42 |  |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | 1 |  |  | §40 |
| 43 |  |  | Терморегуляция организма. Закаливание | 1 |  |  | §41 |
| 44 |  |  | Выделение. | 1 |  |  | §42 |
| 45 |  |  | Обобщение по теме «Покровные органы. Выделение. Терморегуляция» | 1 |  |  |  |
| 46 |  |  | Значение нервной системы | 1 |  |  | **§**43 |
| 47 |  |  | Строение нервной системы. Спинной мозг | 1 |  |  | **§**44 |
| 48 |  |  | Строение головного мозга Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. | 1 |  |  | **§**45 |
| 49 |  |  | Функции переднего мозга. | 1 | Л.р.№12 Пальценосовая проба |  | §46 |
| 50 |  |  | Соматический и автономный отделы нервной системы | 1 |  |  | §47 |
| 51 |  |  | Анализаторы | 1 |  |  | §48 |
| 52 |  |  | Зрительный анализатор. | 1 | Л.р. № 13 «Иллюзии со зрением» |  | §49 |
| 53 |  |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней | 1 |  |  | §50  |
| 54 |  |  | Слуховой анализатор | 1 |  |  | §51 |
| 55 |  |  | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. | 1 |  |  | 52 |
| 56 |  |  | Учение о ВНД | 1 |  |  | 53 |
| 57 |  |  | Врожденные и приобретенные программы поведения. |  | Л.р. № 14 «Навыки зеркального письма |  | §54 |
| 58 |  |  | Сон и сновидения. | 1 |  |  | §55 |
| 59 |  |  | Особенности ВНД человека. Речь и сознание.  | 1 |  |  | §56 |
| 60 |  |  | Воля, эмоции, внимание. | 1 | Л.р. №15 «Измерение числа колебаний в различных условиях» |  | §57 |
| 61 |  |  | Роль эндокринной регуляции | 1 |  |  | §58 |
| 62-63 |  |  | Железы внутренней секреции  | 2 |  |  | §59 |
|  | **Индивидуальное развитие организма (5 часов)****Цель:** 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) |  |
| 64 |  |  | Жизненные циклы. Размножение | 1 |  |  | §60 |
| 65 |  |  | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | 1 |  |  | §61 |
| 66 |  |  | Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем | 1 |  |  | §62  |
| 67 |  |  | Развитие ребенка после рождения. Становление личности | 1 |  |  | §63 |
| 68 |  |  | Интересы. Склонности. Способности | 1 |  |  | 64 |
| 69 |  |  | Обобщение по курсу предмета. | 1 |  |  |  |
| 70 |  |  | Обобщение по курсу предмета | 1 |  |  |  |
|  |  | Итого |  | 70 | 15 |  |  |