**МБОУ «Ковылкинская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза М.Г. Гуреева»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено и одобрено**  **на заседании МО естественно-научного цикла**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Афонина Л.З.**  **Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_**  **« \_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** | **Согласовано:**  **зам. директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Воронкова Т.В.**  **«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.** | **Утверждаю:**  **Директор МБОУ Ковылкинская СОШ им. Героя Советского Союза**  **М.Г Гуреева**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Палаев В.Н.**  **«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***по предмету «Биология»***

**«Человек»  
 8 КЛАСС**

**на 2022 – 2023 учебный год**

**«Точка Роста»**

**Составила: учитель биологии**

**Сиротина Татьяна Ивановна**

**первая квалификационная категория**

**2022- 2023 уч. год**

Рабочая программа по биологии составлена с учетом Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования,за основу рабочей программы взята программа курсабиологии под руководством В.В. Пасечника.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю.

**Результаты освоения курса биологии в 8 классе**

**Личностные результаты освоения курса:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни.

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни.

**Метапредметные** **результаты освоения курса**:

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и пла­нировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиск и отбор источников информации (справочные издания на печатной основе, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией; систематизация информации об организме человека; понимание информации, представленной в различной форме (в виде таблиц, ди­аграмм, графиков, рисунков и т. д.);

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Предметные** **результаты**:

*–* характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

*–* объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

*–* объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

*–* объяснять биологический смысл разделения органов и функций;

*–* характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;

*–* объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;

*–* характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

*–* объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;

*–* характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);

*–* характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;

*–* объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

*–* объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);

*–* называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

*–* понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);

*–* выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

*–* оказывать первую помощь при травмах;

*–* называть симптомы некоторых распространенных болезней;

*–* объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

**Тематическое планирование**

**8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание** | **Вид деятельности ученика** |
| **Введение. Науки, изучающие организм человека** (*2 часа*) |
| Науки о человеке. Здоровье и его охрана | Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека |
| Становление наук о человеке | Основные этапы развития анатомии, физиологии и гигиены человека | Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине |
| **Происхождение человека** (*3 часа*) |
| Систематическое положение человека | Биологическая природа человека | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных |
| Историческое прошлое людей | Происхождение и эволюция человека | Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека |
| Расы человека. Среда обитания | Расы человека и их формирование | Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов |
| **Строение организма** (*4 часа*) |
| Общий обзор организма человека | Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека | Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами |
| Клеточное строение организма | Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки | Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов |
| Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная | Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная. Нервная ткань. *Лабораторная работа*  Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп | Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним |
| Рефлекторная регуляция | Строение нейрона. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор.  *Самонаблюдение*  Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения  Коленный и надбровный рефлексы | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| **Опорно-двигательная система** (*7 часов*) |
| Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей | Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. *Лабораторная работа*  Изучение микроскопического строения кости | Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Скелет человека. Осевой скелет. | Скелет человека. Скелет головы. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решётчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. | Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника |
| Скелет поясов и сводных конечностей: добавочный скелет. Соединения костей | Скелет конечностей и их поясов. Соединение костей. Сустав | Определяют типов соединения костей |
| Строение мышц. | Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. *Самонаблюдение*  Работа основных мышц  Роль плечевого пояса в движениях руки  *Лабораторная работа*  Мышцы человеческого тела | Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Работа скелетных мышц и их регуляция | Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц.  *Лабораторная работа*  Утомление при статической и динамической работе | Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследований. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Осанка. Предупреждение плоскостопия. | Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие.  *Лабораторная работа*  Осанка и плоскостопие | Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия |
| Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы |
| Урок обобщения и контроля знаний |  | Работа с тестовыми заданиями |
| **Внутренняя среда организма** (*3 часа*) |
| Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма | Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свёртывание крови | Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение |
| Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека | Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета |
| Иммунология на службе здоровья | Вакцинация, лечебная сыворотка. Аллергия. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент | Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови |
| **Кровеносная и лимфатические системы** (*6 часов*) |
| Транспортные системы организма | Замкнутое и незамкнутое кровообращение.  Кровеносная и лимфатическая системы | Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем |
| Круги кровообращения | Органы кровообращения. Сердечный цикл Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс.  *Лабораторная работа*  Функция венозныхклапанов.  Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровооращение.  *Самонаблюдение*  Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома) | Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Строение и работа сердца | Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями |
| Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения | Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс.  *Лабораторная работа*  Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа | Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки |
| Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов | Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и ее последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности  *Лабораторная работа*  Реакция сердечно- сосудистой системы на дозированную нагрузку. | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний |
| Первая помощь при кровотечениях. | Типы кровотечений и способы их остановки. Оказание первой помощи при кровотечениях | Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов |
| **Дыхание** (*4 часа*) |
| Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей | Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их предупреждение | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы |
| Легкие. Легочное и тканевое дыхание | Газообмен в лёгких и тканях | Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения |
| Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | Объясняют механизм регуляции дыхания |
| Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации | Жизненная ёмкость лёгких. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Заболевания органов дыхания и их профилактика.  *Лабораторная работа*  Измерение охвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. | Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов |
| Урок обобщения и контроля знаний |  | Работа с тестовыми заданиями |
| **Пищеварение** (*6 часов*) |
| Питание и пищеварение | Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы |
| Пищеварение в ротовой полости | Пищеварение в ротовой полости.  *Самонаблюдения*  Определение положения слюнных желёз.  Движение гортани при глотании.  Изучение действия ферментов слюны на крахмал | Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока | Пищеварение в желудке и кишечнике.  *Лабораторная работа*  Изучение действия слюны на крахмал | Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Роль печени. | Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит | Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы |
| Регуляция пищеварения | Регуляция пищеварения. Открытие условных и безусловных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения | Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения |
| Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни |
| **Обмен веществ и энергии** (*3 часа*) |
| Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека | Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека |
| Витамины | Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека | Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов |
| Энергозатраты человека и пищевой рацион  Урок обобщения и контроля знаний | Основной и общий обмен. Энергетическая емкость (калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания.  *Лабораторная работа*  Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки. | Обсуждают правила рационального питания  Работа с тестовыми заданиями |
| **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (*4 часа*) |
| . Кожа – наружный покровный орган | Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи.  *Самонаблюдения*  Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.  Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки | Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви | Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены |
| Терморегуляция организма. Закаливание | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, профилактика поражений кожи | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова |
| Выделение | Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы |
| **Нервная система** (*5 часов*) |
| Значение нервной системы | Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности | Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности |
| Строение нервной системы. Спинной мозг | Строение нервной системы. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга |
| Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга  *Лабораторная работа*  Пальценосовая проа и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. | Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга |
| Функции переднего мозга | Передний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции | Раскрывают функции переднего мозга |
| Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.  *Самонаблюдение*  Штриховое раздражение кожи | Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов |
| **Анализаторы. Органы чувств** (*5 часов*) |
| Анализаторы | Понятие об анализаторах | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств |
| Зрительный анализатор | Строение зрительного анализатора  *Лабораторная работа*  Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением. | Выделяют существенные признаков строения и функционирования зрительного анализатора |
| Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней | Заболевания органов зрения и их предупреждение | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения |
| Слуховой анализатор | Слуховой анализатор, его строение | Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха |
| Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус | Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние | Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы |
| Урок обобщения и контроля знаний |  | Работа с тестовыми заданиями |
| **Высшая нервная деятельность. Поведение, психика** (*5 часов*) |
| Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | Характеризуют вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности |
| Врожденные и приобретенные программы поведения | Безусловные и условные рефлексы. Поведение человека. Врождённое и приобретённое поведение  *Лабораторная работа*  Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа. | Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека |
| Сон и сновидения | Сон и бодрствование. Значение сна | Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека |
| Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательная деятельность. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти.  *Лабораторная работа*  Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста | Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов |
| Воля. Эмоции. Внимание | Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания  *Лабораторная работа*  Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях. | Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания |
| **Эндокринная система** (*2 часа*) |
| Роль эндокринной регуляции | Органы эндокринной системы и их функционирование. Единство нервной и гуморальной регуляции | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции |
| Функция желез внутренней секреции | Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека | Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека |
| **Индивидуальное развитие организма** (*5 часов*) |  |  | |
| Жизненные циклы. Размножение. Половая система | Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание | Выделяют существенные признаки органов размножения человека |
| Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека |
| Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека |
| Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности | Рост и развитие ребёнка после рождения. Темперамент. Черты характера. Индивид и личность | Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий «темперамент», «черты характера» |
| Обобщение | Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни | Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдений за состоянием собственного организма |
| **Итого: 68часов** |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Используемое оборудование** | **Дата проведения** | | | | |
| **план** | | **факт** | | |
|  | **1.Введение (2ч)** |  |  |  | |  | | |
| 1 | Биосоциальная природа человека и науки изучающие его. | Уроки обобщения и систематизации знаний |  |  | |  | | |
| 2 | Становление наук о человеке. |  |  |  | |  | | |
|  | **2. Происхождение человека (3ч**) |  |  |  | |  | | |
| 3 | Систематическое положение человека. | Урок изучения нового материала |  |  | |  | | |
| 4 | Историческое прошлое людей. | Комбинированный | Палеонтологическое происхождение человека. |  | |  | | |
| 5 | Расы человека. | Комбинированный |  |  | |  | | |
|  | **3.Организм человека и его строение (4ч)** |  |  |  | |  | | |
| 6 | Общий обзор организма. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 7 | Клеточное строение организма. | Комбинированный | Микроскоп циф­ровой, микро­препараты, ла­бораторное обо­рудование |  | |  | | |
| 8 | Ткани.  **Л/р. №1** «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп» | Комбинированный | Микроскоп циф­ровой, микро­препараты тка­ней |  | |  | | |
| 9 | Рефлекторная регуляция. | Комбинированный |  |  | |  | | |
|  | **4.Опорно-двигательная система (7ч)** |  |  |  | |  | | |
| 10 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.  **Л/р. №2** «Микроскопическое  строение кости» | Комбинированный | Работа с муляжом  «Скелет человека» |  | |  | | |
| 11 | Скелет человека. Осевой скелет. | Комбинированный | Работа с муляжом  «Скелет человека» |  | |  | | |
| 12 | Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей. | Комбинированный | Работа с муляжом  «Скелет человека» |  | |  | | |
| 13 | Строение мышц. **Л/р. №3** «Мышцы человеческого тела» | Комбинированный | Микроскоп цифровой, микропрепараты мышечной ткани. |  | |  | | |
| 14 | Работа скелетных мышц и их регуляция. **Л/р. №4** «Утомление при статической и динамической работе» | Комбинированный | Цифровая лаборатория по физиологии (датчик  силомер) |  | |  | | |
| 15 | Осанка. Предупреждение плоскостопия. **Л/р. №5** «Осанка и плоскостопие» | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 16 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | Урок обобщения и систематизации | Работа с муляжом  «Скелет человека» |  | |  | | |
| 17 | **Контрольная работа №1** «Опорно- двигательная система» | Урок проверки знаний |  |  | |  | | |
|  | **5.Внутренняя среда организма (3ч)** |  |  |  | |  | | |
| 18 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | Урок изучения нового материала | Микроскоп циф­ровой, микро­препараты |  | |  | | |
| 19 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 20 | Иммунология на службе здоровья. | Комбинированный |  |  | |  | | |
|  | **6.Кровеносная и лимфатическая системы (6ч)** |  |  |  | |  | | |
| 21 | Транспортные системы организма | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 22 | Круги кровообращения.  **Л/р №6** «Функция венозных клапанов», «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение». | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 23 | Строение и работа сердца. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 24 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. **Л/р №7** «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».  **Л/р №8** «Опыты, выявляющие природу пульса». | Комбинированный | Цифровая лабо­ратория по фи­зиологии (датчик ЧСС) |  | |  | | |
| 25 | Гигиена сердечно - сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. **Л/р. №9** «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». | Комбинированный | Цифровая лабо­ратория по фи­зиологии (датчик ЧСС и артери­ального давле­ния) |  | |  | | |
| 26 | Первая помощь при кровотечениях. | Урок обобщения и систематизации |  |  | |  | | |
|  | **7.Дыхательная система (4ч)** |  |  |  | |  | | |
| 27 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |  |  | |  | | |
| 28 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | Комбинированный | Цифровая лабо­ратория по эко­логии (датчик окиси углерода, кислорода,  влажности) |  | |  | | |
| 29 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | Комбинированный | Цифровая лаборатория по физиологии (датчик  частоты дыхания) |  | |  | | |
| 30 | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.  **Л/р № 10** «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». | Комбинированный | Цифровая лаборатория по экологии (датчик  окиси углерода)  лаборатория по  физиологии (датчик частоты дыхания) |  | |  | | |
| 31 | **Контрольная работа № 2** «Кровеносная и дыхательная системы». | Урок проверки знаний |  |  | |  | | |
|  | **8.Пищеварительная система (6ч)** |  |  |  | |  | | |
| 32 | Питание и пищеварение. | Урок изучения нового материала | Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН) |  | |  | | |
| 33 | Пищеварение в ротовой полости.  **Л/р. №11** «Действие слюны на крахмал» | Комбинированный | Цифровая лаборатория по экологии (датчик  рН) |  | |  | | |
| 34 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. | Комбинированный | Цифровая лаборатория по экологии (датчик  рН) |  | |  | | |
| 35 | Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 36 | Регуляция пищеварения. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 37 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | Комбинированный |  |  | |  | | |
|  | **9.Обмен веществ и энергии (3ч)** |  |  |  | |  | | |
| 38 | Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ. | Урок изучения нового материала |  |  | |  | | |
| 39 | Витамины. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 40 | Энерготраты человека и пищевой рацион.  **Л/р. 12** «Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки | Комбинированный | Цифровая лаборатория по физиологии (датчик  частоты дыхания, ЧСС, артериального давления) |  | |  | | |
| 41 | **Контрольная работа № 3** «Пищеварение. Обмен веществ и энергии» | Урок проверки знаний |  |  | |  | | |
|  | **10.Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение (4ч)** |  |  |  | |  | | |
| 42 | Кожа – наружный покровный орган. | Урок изучения нового материала | Цифровая лаборатория по физиологии датчик  температуры и  влажности) |  | |  | | |
| 43 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 44 | Терморегуляция организма. Закаливание. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 45 | Выделение. | Комбинированный |  |  | |  | | |
|  | **11.Нервная система (5ч)** |  |  |  | |  | | |
| 46 | Значение нервной системы. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 47 | Строение нервной системы. Спинной мозг. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 48 | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.  **Л/р №13** «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга». | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 49 | Функции переднего мозга. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 50 | Соматический и автономный отделы нервной системы. | Комбинированный | Цифровая лаборатория по физиологии датчик  артериального  давления, пульса) |  | |  | | |
|  | **12.Анализаторы. Органы чувств (5ч)** |  |  |  | |  | | |
| 51 | Анализаторы | Урок изучения нового материала |  |  | |  | | |
| 52  53 | Зрительный анализатор.  **Л/р № 14** «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением».  Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | Комбинированный  Комбинированный |  |  | |  | | |
| 54 | Слуховой анализатор. | Комбинированны й |  |  | |  | | |
| 55 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 56 | Контрольная работа № 4 «Нервная система. Анализаторы. Органы чувств» |  |  |  | |  | | |
|  | **13.Высшая нервная деятельность. Поведение.** **Психика. (5ч)** |  |  |  | |  | | |
| 57 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 58 | Врожденные и приобретённые программы поведения.  **Л/р №15** «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа». | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 59 | Сон и сновидения. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 60 | Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 61 | Воля, эмоции, внимание.  **Л/р №16** «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях». | Комбинированный |  |  | |  | | |
| 62  63 | **14.Эндокринная система.(2ч)**  Роль эндокринной регуляции.    Функции желез внутренней секреции. | Уроки изучения и первичного закрепления новых знаний |  |  | |  | | |
|  | **15.Индивидуальное развитие организма (5ч)** |  |  | |  | |  | |
| 64 | Жизненные циклы. Размножение. | Комбинированный |  | |  | | |  |
| 65  66 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.  Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. | Комбинированный  Комбинированный |  | |  | | |  |
| 67 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, способности, склонности. | Комбинированный |  | |  | | |  |
| 68 | Урок обобщения. | Обобщающий урок |  | |  | | |  |

**Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |  | |
| **Лабораторные работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | **Введение** | 2 | - |  |
| 2 | Происхождение человека | 3 | - |  |
| 3 | Организм человека и его строение | 4 | 1 |  |
| 4 | Опорно-двигательная система | 7 | 4 | 1 |
| 5 | Внутренняя среда организма | 3 | - |  |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы организма | 6 | 4 |  |
| 7 | Дыхательная система | 4 | 1 | 1 |
| 8 | Пищеварительная система | 6 | 1 |  |
| 9 | Обмен веществ и энергии | 3 | 1 | 1 |
| 10 | Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение | 4 | - |  |
| 11 | Нервная система человека | 5 | 1 | 1 |
| 12 | Анализаторы. Органы чувств. | 5 | 1 | 1 |
| 13 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 | 2 |  |
| 14 | Эндокринная система | 2 | - |  |
| 15 | Индивидуальное развитие организма | 5 | - |  |
|  | Итого: | 68 | 8 | 5 |