|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Пушкарева В.Н./  ФИО  Протокол № \_\_\_\_  от « » 08.2014 г. | **«Согласовано»**  Заместитель руководителя по УВР МОУ «СОШ № 106 »  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_Слепова Е.В./  ФИО  « » 09.2014 г. | **«Утверждаю»**  Руководитель МОУ  «СОШ № 106»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ткачёва Н.В.  ФИО  Приказ № ­­\_\_\_\_  от « » 09.2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

\_Сеферовой Ирины Николаевны учителя биологии и экологии

1 квалификационной категории

Ф.И.О., категория

по\_биологии 8 класс

предмет, класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_

от « » 08.2014 г.

**2014 - 2015 учебный год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка……………………………………….…стр.

2. Учебно – тематическое планирование……….. ……………….стр.

1. Требования к уровню подготовки учащихся , обучающихся по данной программе…………………………………………..стр.

4. Перечень учебно- методического обеспечения………………. стр.

5. Список литературы (основная и дополнительная) …………… стр.

6. Календарно-тематическое планирование ……………………… стр.

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.* Биология 8 класс.**

Настоящая рабочая программа по биологии для обучающихся 8 класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Пример­ной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образо­вания по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов В.В.Пасечника, В.В.Латюшина. В.М.Пакуловой /Сборник нормативных документов. Биология/Сост Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев, М:Дрофа, 2006,-с.172/ /Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы. -М.: Дрофа, 2009./1, полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнения­ми, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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

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

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Главной целью основного общего образования является формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение ребенком опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. Это определило **цель** обучения **биологии** в 8 классе:

* + - * освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
* **Личностная ориентация** образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития эволюционных процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия экологических проблем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать усилению мотивации к познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств.   
  На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. содержание календарно-тематического планирования предполагает реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:
* **приобретение знаний** о строении и жизнедеятельности организма человека,
* о человеке как биосоциальном существе;  
  **овладение способами**
* учебно-познавательной,
* информационной, коммуникативной,
* рефлексивной деятельностей;  
  **освоение общепредметных компетенций:**   
   **1. Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.  
   2. **Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – роль науки и религии в жизни человека.   
  Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественнонаучной картины мира на начальном этапе изучения биологии в графе «Содержание урока» выделены следующие информационные единицы: термины, факты, процессы и объекты, закономерности и теории.  
   **3. Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.  
  В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:   
  **3.1.** Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.  
  **3.2.** Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.  
  **3.3.** Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ  
  **3.4.** Самостоятельно на основе опорной схемы формулируют определения основных понятий курса биологии.  
  **3.5**. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.  
  **3.6**.Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).   
  **3.7** определение структуры и его характеристика объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого.
  + **4. Информационная компетенция.** При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах, а также в окружающем мире:  
    4.1. Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.  
    4.2. Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.  
    4.3.Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.  
    4.4. Умение делать сообщения объемом 4-5 печатных листов.  
    4.5. Умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах.  
    **Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТ**  
    [www.bio.1septevber.ru](http://www.bio.1septevber.ru/) **–** газета «Биология» - приложение к 1 сентября  
    [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) **–** научные новости биологии**.**  
    [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) **–** Эйдос – центр дистанционногообразования.  
    [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) **-** Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»   
    4.6. Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.  
     **5. Коммуникативная компетенция.** Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.  
    В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:   
    5.1.Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.  
    5.2. Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).  
    5.3.Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.  
    5.4. Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.  
    5.5. Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).  
     **6. Социально-трудовая компетенция** включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.   
     **7. Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура.  
    7.1. Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).  
    7.2. Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.  
    7.3. Соблюдение норм поведения в окружающей среде.  
    7.4. Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).  
    7.5. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива. В поурочном планировании с целью реализации компетентностного подхода в образовании включена графа «Планируемый результат», в которым отражены умения и навыки учащихся по тем уровням:
* воспроизведение и описание информации;
* интеллектуальный уровень (реализация умений и навыков в стандартной ситуации);
* творческий уровень (реализация умений и навыков в нестандартной ситуации).

В графе **«Основные понятия»** отражена учебная информация примерной программы по биологии, а также дополнительные элементы содержания.  
В графе **«Планируемый результат»** представлены требования у уровню подготовки обучающихся и отражены следующие уровни владения информации:

* воспроизведения и описания (репродуктивный уровень);
* интеллектуальный (продуктивный) уровень;
* творческий уровень

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предполагается работа с **тетрадью с печатной основой.** В тетрадь включены вопросы и задания, в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

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

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц, в форме лабораторных работ, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов. Органы и другие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Колесов Д.В., Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2008.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2009. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

Характеристика ОУУН класса по предмету: среди учащихся класса есть группа детей с высокими реальными учебными возможностями, поэтому необходимо развивать у них умения характеризовать, обосновывать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи. У детей со средними и низкими учебными возможностями необходимо развивать умения называть, приводить примеры, наблюдать, применять знания на практике.

Используемая педагогическая технология: с целью реализации основных направлений модернизации образования применяю в практике учебного процесса элементы педагогических технологий – разноуровневого обучения, модульного обучения, метод проектов, здоровьесберегающие технологии.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представ­ленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует услож­нению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

*Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии* с *последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема урока** | **Темы лабораторных**  **и практических работ** | **План (определяются основные вопросы, подлежащие рассмотрению и контролю)** |
| 1. | ***«Общий обзор организма»*** | **Лабораторная работа №1**  «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека». | 1. Нахождение органов и систем органов человека. 2. Определение функций. |
| 2. | ***«Клеточное строение организма»*** | **Лабораторная работа №2**  «Изучение микроскопического строения тканей». | 1. М/п тканей   Сравнение видов тканей человека |
| 3. | ***«Опорно-двигательная система»*** | **Лабораторная работа №3**  «Изучение внешнего вида отдельных костей». | 1. таблица, иллюстрации учебника.  2. Компактное, губчатое вещества. Надкостница. |
| **Лабораторная работа №4**  «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц» | 1. Мышцы человеческого тела (головы, грудины, ключицы, туловища, руки, ноги).  2.Проведение эксперимента по выполнению статической работы  3. Обработка полученных данных |
| 4. | ***«Внутренняя среда организма»*** | **Лабораторная работа №5** «Изучение микроскопического строение крови». | 1. Рассмотрение м/п крови человека  2. Рассмотрение м/п крови лягушки |
| 5. | ***Кровеносная и лимфатическая системы организма.*** | **Практическая работа №1.**  «Измерение кровяного давления». | 1. Функция венозных клапанов  2. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение (по рисунку)  3. Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа |
| **Практическая работа №2.**  «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке». | 1. Измерение пульса в состоянии покоя.  2. Измерение пульса в состоянии после физической нагрузки (сразу и после некоторого времени) |
| **Практическая работа №3.**  «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений». | 1. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Жгут. Закрутка. Давящая повязка. |
| 6. | ***«Дыхательная система»*** | **Лабораторная работа №6.**  «Определение частоты дыхания». | 1. Измерение грудной клетки при вдохе   2. Измерение грудной клетки при выдохе  3. Обработка результатов с нормой (по таблице) |
| 7. | ***«Пищеварительная система»*** | **Лабораторная работа №7**  «Действие ферментов слюны на крахмал» | 1. Приготовление раствора – реактива на крахмал  2. Выполнение практической части лабораторной работы |
| **Практическая работа №4.**  **«**Измерение массы и роста своего организма. | 1. Проведение наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.  2. Соблюдение санитарно-гигиенических норм. |
| 8. | ***«Обмен веществ и энергии»*** | **Практическая работа №5.**  «Определение норм рационального питания». | 1. Рассчитать согласно норм количество ккал по времени приема пищи (завтрак, обед, полдник, ужин)  2. Рассчитать согласно норм количество белков, жиров и углеводов по времени приема пищи (завтрак, обед, полдник, ужин)  3. Составить примерное меню на 1 день |
| 9. | ***«Нервная система человека».*** | **Лабораторная работа №8.**  «Изучение строения головного мозга человека». | 1.Называть отделы головного мозга.  2.Изучить функции каждого отдела головного мозга.  3. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма. |
| 10. | ***«Анализаторы».*** | **Лабораторная работа №9.**  «Изучение изменения размера зрачка». | 1. Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.  2. Распознавать и описывать составные части органа зрения и зрительного анализатора.  3. Объяснять результаты наблюдений. |
| 11. | ***«Индивидуальное развитие организма».*** | **Практическая работа №6.**  **«**Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье». | 1. Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.  2.Анализировать и оценивать влияние факторов среды на здоровье. |

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навы­ками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельно­сти предполагается работа с тетрадью с печатной основой:

*Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с.*

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит определить уровень сформированности умений *узнавать (распознавать) системы органов,* органы и другие структурные компоненты организма чело­века. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика раз­мышлений и/или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

**Виды учебной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Всего часов** | **Лаборатор ные**  **работы** | **Практичес кие**  **работы** | **Тесты** | **Зачет** |
| **«Введение».** | **1** | **-** | **-** |  |  |
| **РАЗДЕЛ 1.« Происхождение человека».** | **2** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **РАЗДЕЛ 2.«Строение и функции организма».** | **58** | **9** | **5** | **14** | **7** |
| **ТЕМА 2.1.«Общий обзор организма».** | **1** | **1** | **-** | **-** | **-** |
| **ТЕМА 2.2. «Клеточное строение организма. Ткани».** | **3** | **1** | **-** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.3. «Рефлекторная регуляция органов и систем органов».** | **1** | **-** | **-** | **1** | **-** |
| **ТЕМА 2.4. «Опорно-двигательная система».** | **8** | **2** | **-** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.5. «Внутренняя среда организма».** | **3** | **1** | **-** | **1** | **-** |
| **ТЕМА 2.6. «Кровеносная и лимфатическая системы организма».** | **6** | **-** | **3** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.7. «Дыхательная система».** | **5** | **1** | **-** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.8. «Пищеварительная система».** | **6** | **1** | **1** | **1** | **-** |
| **ТЕМА 2.9. «Обмен веществ и энергии»** | **4** | **-** | **1** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.10. «Покровные органы. Теплорегуляция».** | **3** | **-** | **-** | **1** | **-** |
| **ТЕМА 2.11. «Выделение».** | **2** | **-** | **-** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.12. «Нервная система»** | **4** | **1** | **-** | **1** | **-** |
| **ТЕМА 2.13. «Анализаторы».** | **5** | **1** | **-** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.14.«Высшая нервная деятельность. Поведение.Психика».** | **5** | **-** | **1** | **1** | **1** |
| **ТЕМА 2.1 «Эндокринная система».** | **2** | **-** | **-** | **1** | **-** |
| **РАЗДЕЛ 3. «Индивидуальное развитие организма».** | **6** | **-** | **1** | **1** | **1** |
| **«Обобщение всего курса»** | **1** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Итого:** | **68** | **9** | **6** | **15** | **8** |

**Виды контроля и система оценивания учащихся**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Всего часов** | **по учебным четвертям** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Лабораторные работы** | **9** | **5** | **1** | **3** | **0** |
| **Практические работы** | **6** | **0** | **3** | **2** | **1** |
| **Тесты** | **15** | **3** | **3** | **6** | **3** |
| **Зачет** | **8** | **2** | **2** | **2** | **2** |

**Учебно – тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Всего часов** |
| **«Введение».** | **1** |
| **РАЗДЕЛ 1.« Происхождение человека».** | **2** |
| **РАЗДЕЛ 2.«Строение и функции организма».** | **58** |
| **ТЕМА 2.1.«Общий обзор организма».** | **1** |
| **ТЕМА 2.2. «Клеточное строение организма. Ткани».** | **3** |
| **ТЕМА 2.3. «Рефлекторная регуляция органов и систем органов».** | **1** |
| **ТЕМА 2.4. «Опорно-двигательная система».** | **8** |
| **ТЕМА 2.5. «Внутренняя среда организма».** | **3** |
| **ТЕМА 2.6. «Кровеносная и лимфатическая системы организма».** | **6** |
| **ТЕМА 2.7. «Дыхательная система».** | **5** |
| **ТЕМА 2.8. «Пищеварительная система».** | **6** |
| **ТЕМА 2.9. «Обмен веществ и энергии»** | **4** |
| **ТЕМА 2.10. «Покровные органы. Теплорегуляция».** | **3** |
| **ТЕМА 2.11. «Выделение».** | **2** |
| **ТЕМА 2.12. «Нервная система»** | **4** |
| **ТЕМА 2.13. «Анализаторы».** | **5** |
| **ТЕМА 2.14.«Высшая нервная деятельность. Поведение.Психика».** | **5** |
| **ТЕМА 2.1 «Эндокринная система».** | **2** |
| **РАЗДЕЛ 3. «Индивидуальное развитие организма».** | **6** |
| **«Обобщение всего курса»** | **1** |
| **Итого:** | **68** |

**Перечень учебно -методического обеспечения:**

* Федерального Государственного стандарта.
* Пример­ной программы основного общего образования по биологии.
* Программы основного общего образо­вания по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов В.В.Пасечника, В.В.Латюшина. В.М.Пакуловой /Сборник нормативных документов. Биология/Сост Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев, М:Дрофа, 2006,-с.172/ .

**Литература:**

* Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2006. - 336с;
* Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Пособие для учителя. М.: Дрофа, 2006г.
* Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. «Биология. Человек. 8 класс», М.: Дрофа, 2007г.
* Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 – 9 классы (авторская линия В.В.Пасечника) – СПб.: Паритет, 2006г.
* Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;
* Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, 2003. - 96с: ил.;
* Рохлов B.C. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
* Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;

***MULTIMEDIA – ПОДДЕРЖКА КУРСА:***

* «Анатомия в картинках», 2005;
* «Анатомия в игровой форме», 2005г.,
* «Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия»,
* «Уроки биологии в 8 классе».
* «Анатомический атлас», 2005
* «Биологический энциклопедический словарь»

***Оборудование и материалы:***

* Микроскопы, набор микропрепаратов тканей,
* таблицы «Основные группы тканей»,
* «Рефлекторная дуга»;
* таблицы с изображением внутренних органов человека;
* таблицы «Строение костей», «Типы соединения костей»;
* «Мышцы человека»;
* Таблицы «Схема кровообращения и лимфообращения», «Состав крови»,
* Модели скелета, черепа
* модель сердца;
* модель зуба;
* модель головного мозга,
* модель глаза,
* модель уха.

# Оборудование лабораторное

* Лупа (7-10\*)
* световой микроскоп
* цифровой микроскоп
* Приборы измерители: влажности, освещенности, pH-среды.

**Дидактический материал:**

* Раздаточный дидактический материал.
* Индивидуальные карточки с заданиями.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов 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.

# 

**Список основной и дополнительной литературы:**

1. Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2005.
2. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах 8-11 кл.(авт.сост. М.М.Бондарук, Н.В.Ковылина – Волгоград: Учитель, 2007 -138с.
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.:Дрофа, 2002.Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 кл. Методическое пособие. – 4-е изд. , стереотип.- М.:Дрофа, 2001-160с.
4. Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. – 160с.: ил.
5. Никишов А. И. тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 96с.: ил. Панфилова Л.А. Хрестоматия по биологии. Человек. – Саратов. Лицей, 2005. – 176 с.
6. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8-11 классы /авт.- сост. М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. -173 с.
7. Биология. Практикум по анатомии и физиологии человека. 10-11 классы / авт. – сост. М.В.Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2008.– 175 с.
8. Биология. Человек: 8 класс: методическое пособие / Р.Д.Маш, А.Г. Драгомилов. – 2-е изд., дораб. – М.:Вентана –Граф, 2010. – 288 с.: ил.

**ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ**

1. Биология. 8-11 классы. Человек и его здоровье. Подготовка к ЕГЭ и ГИА -9. Тематические тесты, тренировочные задания: учебно- методическое пособие / А.А.Кириленко. Изд. 2-е. - Ростов н/Дону: Легион, 2013. – 298 с. (Готовимся к ЕГЭ).
2. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы /авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград:Учитель, 2007. – 174 с.
3. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6 - 8 кл.: Метод. Пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2001. – 160 с.
4. Биология. Тема «Человек» (8-9 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы /Г.И. Лернер. М.:Эксмо, 2007. – 192 с.

**Электронные издания:**

1. MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ.
2. 8 класс. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (электронное учебное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
3. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
4. Интернет-ресурсы.
5. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
6. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
7. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
8. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

**Интернет-ресурсы:**

* [www.bio.1september.ru-](http://www.bio.1september.ru-) газета «Биология» - приложение к «1сентября».
* [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии.
* [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования.
* [www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**Типы уроков**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Структура** | **Вид учебных занятий** |
| **1.** | **Урок изучения и первичного закрепления новых знаний**. | Подготовка учащихся к усвоению. Изучение нового материала Первичная проверка усвоения знаний. Первичное закрепление знаний. Контроль и самопроверка знаний  Подведение итогов урока  Информация о домашнем задании. | Лекция, экскурсия, исследовательская лабораторная работа, учебный и трудовой практикум. |
| **2.** | **Урок закрепления знаний** | **Логика закрепления знаний**: ? актуализация опорных знаний; ? определение границ (возможностей) применения этих знаний. ? пробное применение знаний;  ? упражнения по образцу и в сходных условиях с целью выработки умений безошибочного применения знаний;  ? упражнения с переносом знаний в новые условия. | Практикум, экскурсия, лабораторная работа, собеседование, консультация. |
| **3.** | **Урок комплексного применения ЗУН учащимися** | Логика - процесса комплексного применения ЗУН: ? актуализация ЗУН, необходимых для творческого применения знаний.  ? обобщение и систематизация знаний и способов деятельности.  ? усвоение образца комплексного применения ЗУН.  ? применение обобщенных ЗУН в новых условиях.  ? контроль и самоконтроль знаний, умений и навыков. | Практикум, лабораторная работа, семинар. |
| **4.** | **Урок обобщения и систематизации знаний** | ? подготовка учащихся: сообщение заранее темы (проблемы), вопросов, литературы.  ? вооружение учащихся во время обобщающей деятельности на уроке необходимым материалом: таблицами, справочниками, наглядными пособиями, обобщающими схемами, фрагментами фильмов.  ? обобщение единичных знаний в систему (самими учащимися)  ? подведение итогов, обобщение единичных знаний учителем | семинар, конференция, круглый стол. |
| **5.** | **Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся** | ? уровень осознанно воспринятого и зафиксированного в памяти знания.  ? уровень готовности применять знания по образцу и в сходных условиях.  ? уровень готовности к творческому применению знаний. Это значит: овладел знаниями на 2 уровне и научился переносить в новые условия | Контрольная работа, зачет, коллоквиум, общественный смотр знаний. |
| **6.** | **Комбинированный урок** | ?Организационный этап  ?Этап проверки домашнего задания  ?Этап всесторонней проверки знаний  ?Этап подготовки учащихся к активному сознательному усвоению нового материала.  ?Этап усвоения новых знаний. ?Этап закрепления знаний. ?Этап информации учащихся о домашнем задании и инструктаж по его выполнению. |  |

**Актуализация прежних (опорных) знаний.** Практически этот этап осуществляется или в виде проведения проверочного диктанта, или в виде повторного разъяснения учителя, или с помощью опорных конспектов Шаталова - все эти моменты представляют методическую структуру. В то же время на этом этапе активизировались многие компоненты внутренней структуры урока: учащиеся воспроизводят известные им знания, осознают их, обобщают факты, связывают старые знания с новыми условиями, с новыми данными и т.д. Кроме того, в процессе актуализации или в результате ее часто создается проблемная ситуация и формулируется учебная проблема. Иначе говоря, на этапе актуализации применяются такие структуры, средства и приемы, какие способны подготовить ученика к осуществлению самостоятельной учебной деятельности.  
**Формирование новых понятий и способов действий.** На этом этапеиспользуются основные приемы мыслительной деятельности учащихся и развиваются познавательные умения: вычленение, сличение, анализ, синтез, выявление противоречий, постановка вопросов, формулирование проблемы, выдвижение гипотез и пр. В это же время развиваются многие составляющие учебной деятельности (планирующие, исполнительские и др. действия). Здесь применяются приемы побуждения, общения в соответствии со структурой учебной деятельности учащегося и ее мотивационным обеспечением.   
**Для анализа содержания определений основных понятий** планируется использование следующих приемов:

* обнаружение ошибок, допущенных при выполнении самостоятельных работ. Эти задания могут быть сформулированы учителем и предлагаются ученику. В ситуации формирования навыков рефлексивного восприятия результатов собственной учебно-познавательной деятельности учащимся предлагается проанализировать и исправить собственные ошибки, допущенные при выполнении заданий самостоятельной работы.
* определение правильного или неправильного использования термина. Такое задание используется, если мы акцентируем внимание на реализации коммуникативной компетентности для формирования навыка ведения дискуссий.. Каждому ученику в паре предлагается два варианта определений одного и того же термина и им необходимо определить, какой вариант определения является правильным и аргументировать собственную точку зрения.

Паре учеников предлагается два предложения, в одном предложении термин использован правильно, а в другом неверно. Поверка организуется следующим образом: первый ученик зачитывает предложение, а второй анализирует. Если использование неверно, то корректирует предложение и предлагает правильный вариант. Если использование термина правильное, то аргументирует свою точку зрения. После этого ученики меняются ролями. Второй ученик зачитывает предложенное ему предложение, а первый высказывает свою точку зрения.

* подбор терминов по определенной проблеме. Для таких заданий необходимо использовать термины, которые являются сквозными и изучаются на протяжении всего курса различных учебных предметов, содержания которого зависит от уровня подготовки (базовый или профильный) или на каком этапе изучения рассматривается это понятие.

К творческим заданиям относятся задания следующего содержания: представьте себе, что вы выступаете на конференции по медицине, физиологи, экологии, по охране растений (можно использовать раздел биологии или биологическую проблему). Подготовьте небольшое выступление (не более 1минуты), включив в него наибольшее количество терминов.Задание оценивается, таким образом, если командами были использованы в выступлении одинаковые термины, то за каждое совпадение дается по 0,5балла. Если термин был использован только одной командой, то команде присуждается 1 балл за за каждый термин.   
**Применение - формирование умений и навыков.** На этом этапе происходит самостоятельная переработка информации и впечатлений, в результате которой формируются умения применять усвоенные способы действий. На этом этапе целенаправленно создаются условия для появления у ученика способов деятельности, которым его не обучали, когда он самостоятельно открывает для себя новое. Учитель дает задания на применение знаний в незнакомой ситуации, организует эвристическую беседу, самостоятельную работу творческого характера.   
**Методика использования уроков-семинаров**   
Семинары используются с целью повторения и обобщения знаний и имеют следующую структуру:

* Вводное слово учителя, формулирование задач, постановка проблемы, знакомство с планом проведения семинара.
* Выступление учащихся (сообщения по заданным темам).
* Обсуждение вопросов семинара в процессе беседы.
* Подведение итогов (анализ сообщений учащихся, оценка выступлений).

На семинарах используется групповая форма организации самостоятельной работы школьников. В группы объединяются по 4-5 человек. Каждая  группа получает задание по подготовке выступлений (с использованием учебника и дополнительной литературы), подбору наглядного материала. Задача учителя: проводить консультации, инструктаж с группами и отдельными учащимися. Одному из учеников предлагается рецензировать выступление группы по плану:

* + Соблюдение регламента выступления
  + Соответствие содержания выступления теме, научность представленных идей, глубина содержания, наличие аргументов и фактов.
  + Логика построения выступления
  + Использование наглядного материала
  + Культура речи, эмоциональность.

**Параметры оценивания реферата.**

* + **Содержание 6б**
* научность представленных идей.
* глубина содержания (наличие аргументов и фактов).
  + **Презентация выступления 6б**
    - владение монологической **речью**
    - владение **диалогической речью (**отвечать на поставленные вопросы**)**
  + **Оформление 3б.**
* Оформление списка литературы.
* Наличие плана реферата и соответствие содержание плану.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это аспект организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке отражен в отдельной графе «Организация учебно-познавательной деятельности»к каждому уроку и рассчитан на использование блочно-модульной технологии Чошанова.   
Поскольку модульное обучение предполагает формирование навыков самообразования, весь процесс обучения строится на достижении ближних (знания, умения, навыки), средних (общеучебные умения и навыки) и перспективных (развитие способностей личности) целей. Осознанность учебной деятельности переводит учителя из режима информирования в режим консультирования и управления.   
Модульная технология предусматривает создание положительных мотивов к обучению благодаря новизне содержания, занимательности, эмоциональному содержанию, организации учебного поиска, опоре на жизненный опыт, преодолению познавательных затруднений.  
Для создания условий, необходимых для реализации учеником к**омпетенций личностного самосовершенствования, ценностно-смысловой** целесообразно использование следующих методов и приемов обучения:

* **Метод командной поддержки индивидуального обучения.**

Суть этого метода заключается в предоставлении малым группам возможности продвигаться по учебной программе в индивидуальном темпе. Учащиеся работают в малых группах над индивидуальными заданиями, в процессе выполнения которых они могут обращаться друг к другу за советом, помощью и консультацией.   
Учащиеся также могут проверять работы друг у друга, помогать исправлять допущенные ошибки. Учитель, в свою очередь, наблюдает за работой групп, а также поочередно разъясняет новый учебный материал группам, которые закончили работать над индивидуальными заданиями по предыдущему материалу.   
Индивидуальные задания проверяются специально назначенными учителем учащимися-«мониторами» из разных групп. Они снабжаются листами-ответами для оперативной проверки индивидуальных работ. В это время учитель имеет возможность индивидуально работать с каждой малой группой. В конце недели подводится итог: сколько тем изучила каждая группа и каков суммарный учебный результат группы по индивидуальным заданиям.

* **Метод «американской мозаики» (Jigsaw)** реализуется по следующей схеме:команды формируются по 4-6 человек на гетерогенной основе. Новый учебный материал делится на 4-6 частей, которые распределяются между членами команды, и каждый учащийся самостоятельно изучает свою часть. Затем члены разных команд, изучавшие одинаковую часть учебного материала, собираются вместе для 10-15-минутного обсуждения. После этого они возвращаются в свои команды, и каждый из них поочередно (согласно логике учебного материала) объясняет содержание своей части остальным членам команды. Уровень усвоения учебного материалакаждым учащимся оценивается по результатам индивидуальной самостоятельной работы по всему новому материалу. Выигрывает та команда, которая набирает, таким образом, наибольший кумулятивный балл.
* **Метод кооперативного взаимообучения** заключается в постоянной взаимопомощи и взаимоподдержке учащихся посредством взаимопроверок самостоятельных работ, совместного выполнения домашних заданий, пересказа друг другу изучаемого материала, взаимоисправления ошибок, совместной подготовки к зачетам и экзаменам и т.д. При взаимообучении соблюдаются основные правила кооперативного обучения. Данный метод может применяться в работе различных по форме учебных групп: формальных (сформированных по специальнымкритериям для решения конкретной учебной задачи), неформальных (укомплектованных по принципу симпатии или дружбы или просто по «территориальному принципу» - сидят за одной партой), базовых (сформированных для решения долгосрочных учебных задач на протяжении учебной четверти, полугодия).
* **Метод группового исследования.** Особенность данного метода заключается в том, что команды, сформированные по неформальным признакам, исследуют какой-либо вопрос учебной темы с целью подготовки группового доклада и выступления перед всем классом. Вопросы по теме распределяются между командами так, чтобы в итоге выступлений охватить весь учебный материал новой темы. Внутри команды каждый учащийся исследует свою часть, собирая необходимый материал, предоставляет его в группу, и далее на основе собранных частей формируется общий доклад группы. За подготовленный доклад  выступление каждая команда получает групповую оценку.
* **Метод «кооп-кооп».** Каждый член группы не просто сдает материал по своей части в команду, но и выступает перед ней с мини-докладом. После того, как сформирован окончательный доклад команды, спикер группы сначала выступает с ним перед командой, и только потом (с учетом изменений и корректив, внесенных членами группы и учителем) - перед всем классом. Дополнительно к этому учащиеся выполняют индивидуальную самостоятельную работу по всей теме. Итоговая оценка группы включает как общий балл за доклад, так и индивидуальные баллы за самостоятельную работу.

На основании примерных программ МОРФ, содержащих требования к минимальному объему содержания по биологии в 8-х классах, а также федерального компонента государственного стандарта в  в 8 «Б» классе математической направленности с профессиональной подготовкой по профессии «Оператор ЭВМ» естественно-математической линии дифференциации реализуется **продвинутый** уровень преподавания биологии, что позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению, развитие познавательной активности лицеистов и формирование познавательной и информационных компетентностей учащихся лицея, а в 8 – «Ф» классе, специализированном по футболу, реализуется **базовый** уровень.  
В контексте деятельностного подхода к обучению биологии изучение тем включает в себя три уровня освоения учебной информации:

* **воспроизведение и описание учебной информации;**
* **интеллектуальный уровень;**
* **творческий уровень.**

**НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:   
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.   
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.   
**Отметка "4":**   
1. Знание всего изученного программного материала.   
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.   
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.   
**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.   
**Отметка "2"**:   
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.   
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:   
1) правильно определил цель опыта;   
2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;   
3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;   
4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;   
5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).   
7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.   
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:   
1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;   
2. или было допущено два-три недочета;   
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,   
4. или эксперимент проведен не полностью;   
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.  
**Отметка "3"** ставится, если ученик:   
1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;   
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;   
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;   
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.   
**Отметка "2"** ставится, если ученик:   
1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;   
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;   
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";   
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:   
1. выполнил работу без ошибок и недочетов;   
2) допустил не более одного недочета.   
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;   
2. или не более двух недочетов.   
**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
1. не более двух грубых ошибок;   
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;   
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;   
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.   
**Отметка "2"** ставится, если ученик:   
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";   
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарно – тематическое планирование курса «Биология. Человек». 8 класс (68 ч) на 2014- 2015 учебный год.** | | | | | | | |
| **№** | **Тема занятия** | **Количест**  **во часов** | **Основные понятия** | **Требования к уровню подготовки обучающихся**  **(планируемый результат)** | **Педагогические средства**  **Формы и виды контроля** | **дата** | |
| **По плану** | **По факту** |
|  | **1 четверть** | **17** |  |  |  | **01.09.2014-1.10.2014** | |
|  | **Введение** | 1 |  |  |  |  |  |
| **1.** | Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. | 1 | Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная среда, социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, психология, гигиена. Изучение человека в различные эпохи. Развитие анатомии, физиоогогии и гигиены с начала XIX века до наших дней (Луи Пастер, И.И.Мечников*).* Зарождение наук о человеке в античное время (Гераклит, Аристотель). Изучение человека в эпоху Возрождения (Гарвей, Везалий). Лауреаты Нобелевской премии в области медицины. Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др., их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. | **Называть методы** изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.  **Объяснять** место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды | **ИКТ** | 1неделя сентября |  |
|  | **РАЗДЕЛ 1.**  **Происхождение человека.** | **2** |  |  |  |  |  |
| 2. | Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе. | 1 | Доказательство животного происхождения человека. Систематическое положение человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство. | О**пределять** принадлежность биологи ческих объектов к определенной систематической группе (классификация) | **ИКТ** | 1 неделя сентября |  |
| 3. | Доказательства животного происхождения человека. | 1 | **Основные понятия:** *Рудименты Атавизмы. Антропология. Этнография* **Факты:** Доказательство животного происхождения человека. Систематическое положение человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Экологические факторы, способствующие развитию прямохождения. **Объекты:** Предшественники человека (австралопитек, синантроп, питекантроп, неандерталец, кроманьонец) Древнейшие люди. Древние люди. Первые современные люди. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы человека. **Элементы дополнительного содержания**: Расы человека, их происхождение и единство. | ***Приводить примеры*** *рудиментов и атавизмов человека.* **Доказывать** принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. **Находить черты сходства** зародыша человека и животных **Перечислять** характерные особенности предшественников современного человека. **Узнавать по рисункам** предшественников человека. **Называть факторы,** способствующие развитию прямохождения. **Объяснять** влияние факторов на эволюцию человека. **Узнавать** по рисункам представителей рас человека.  **Доказывать,** что все представители человечества относятся к одному виду. | **ИКТ** | 2 неделя сентября |  |
|  | **РАЗДЕЛ 2.**  **Строение и функции организма.** | **58** |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 2.1. Общий обзор организма.** | **1** |  |  |  |  |  |
| 4. | Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.  **Лабораторная работа № 1**. «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека» | 1 | **Основные понятия:** Внешняя среда. Внутренние органы. Внутренняя сред. Гормоны. Органы. Система органов **Объекты:** Уровни организации Полости тела организма: брюшная и грудная. **Факты:** Значение постоянства внутренней среды организма и факторы его сохранения.  **Элементы дополнительного содержания:** Структура тела. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный, поведенческий. | **Давать** определение терминам **Узнавать по рисункам** расположение органов и систем органов. **Называть** органы человека, относящиеся к определенным системам. **Находить** у себя грудную и брюшную полости. **Называть** *факторы сохранения постоянства внутренней среды организма.* **Раскрывать** суть понятий молекулярный, клеточный, тканевой и организменный уровни организации. **Анализировать** содержание основных понятий. | **Лабораторная работа № 1.**  **ИКТ** | 2 неделя сентября |  |
|  | **Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани.** | **3** |  |  |  |  |  |
| 5. | Клеточное строение организма. Строение и функции клетки. | 1 | **Основные понятия:** Возбудимость. Органоиды. Развитие. Рост. *Субстрат. Фермент.* **Объект:** Органоиды клетки: клеточ ная мембрана, эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, клеточный центр, лизосомы. Строение и функции ядра. **Процессы:** Обмен веществ в клетке. *Механизм действия фермента.* Рост и развитие клетки. Деление клетки. Покой и возбуждение клетки **Факты:** Свойства клеточной мембраны. | **Называть** органоиды клетки и их функции. **Узнавать** органоиды на немых рисунках.**Сравнивать** клетки растений, животных, человека. **Описывать и узнавать** этапы деления клетки. **Находить соответствие** между органоидами и их функциями. **Анализировать** содержание определений основных понятий **Характеризовать** механизм действие фермента **Прогнозировать** последствия для жизнедеятельности клетки при повреждении или отсутствии органоида | **ИКТ** | 3 неделя сентября |  |
| 6. | Ткани животных и человека.  **Лабораторная работа №2**  «Изучение микроскопического строения тканей» | 1 | **Основные понятия:** Ткань. Нервное волокно. **Объект:** Строение тканей. Основные виды тканей: эпителиаль ные, соединительные (костная, жировая, хрящевая, кровь), мышечные (поперечно-полосатая, гладкая, сердечная) нервная. Строение нейрона: тело клетки, дендрит, аксон. *Строение синапса. Нейроглия.* **Факты:** Свойства нервной ткани: *возбудимость, проводимость* Свойства мышечной ткани: *возбудимость и сократимость.* **Элементы дополнительного содержания:** Синапс. Нейроглия. | **Называть** основные группы тканей **Узнавать** на немом рисунке виды тканей.**Узнавать** по немому рисунку строение нейрона**. Приводить примеры** расположения тканей в органах. **Называть** функции тканей и структурных компонентов. **Анализировать** содержание определений основных понятий.**Характеризовать** основные виды тканей **Различать функции** дендритов и аксонов. **Объяснять** механизм проведения нервного импульса. **Извлекать** учебную информацию на основе сопоставительного анализамикропрепаратов. | **Лабораторная работа №2**  **ИКТ** | 3 неделя сентября |  |
| **7.** | **Зачет № 1** по теме: «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани.» | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контрольная работа | 4 неделя сентября |  |
|  | **Тема. 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем органов**. | **1** |  |  |  |  |  |
| **8.** | Нервная регуляция. | 1 | **Основные понятия:** Рефлекс. Безусловный. Условный.  Рефлекторная дуга. Рефлекторный центр. Рецепторы **Объект:** Компоненты рефлекторной дуги безусловного рефлекса. **Факты:** Виды безусловных рефлексов: **пищевые, оборонитель ные, ориентировочные.** Типы нейронов: чувствительные, вставочные, исполнительные. Прямые и обратные НС  Рефлекторная зона. | **Давать определение терминам –** рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга**. Приводить примеры** рефлекторных дуг; рефлексов.  **Называть** функции вставочных, исполнительных нейронов  **Называть** функции компонентов рефлекторной дуги. **Описывать** механизм проявления безусловного рефлекса.  **Чертить схемы** рефлекторной дуги безусловного рефлекса.  **Объяснять** действия прямых и обратных связей в нервной системе. **Использовать** лабораторные работы несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений. | **ИКТ** | 4 неделя сентября |  |
|  | **Тема 2.4. Опорно – двигательная система.** | **8** |  |  |  |  |  |
| 9. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | **Основные понятия.** **Объект:** Макроскопическое строение кости: надкостница, красный костный мозг, желтый костный мозг. *Компактное и губчатое строение костей.* *Микроскопическое строение кости.* **Факты:** Функции опорно-двигатель ной системы. Химический состав костей. Типы костей. Соединения костей: неподвижные, полупод вижные, подвижные. *Строение сустава. Зависимость характера повреждения  костей от химического состава*. | **Называть** функции опорно-двигательной системы. **Описывать х**имический состав костей. **Раскрывать с***ущность* функций опорно-двигательной системы. **Объяснять** *зависимость характера повреждения  костей от химического состава.*  **Анализировать** содержание рисунков **Характеризовать** типы соединения костей **Доказывать** принадлежность скелета и мышц к одной системе. **Извлекать** учебную информацию на основе сопоставительного анализа натуральных биологических объектов. | **ИКТ** | 1 неделя октября |  |
| 10. | Скелет головы и скелет туловища. | 1 | **Основные понятия**: Скелет **Объект:** Осевой и добавочный скелет. **Факты**: Строение черепа: мозговой отдел, лицевой череп. Строение скелета туловища: грудная клетка, позвоночник. Строение позвонка: тело позвонка, дуги, отростки, задний и боковые. Межпозвоноч ные диски. Скелет поясов конечнос тей и свободных конечностей. | **Давать** определение терминам  **Называть** компоненты осевого и добавочного скелета. **Узнавать** по немому рисунку строение отделов скелета  **Показывать** взаимосвязь между строением осевого скелета и функциями, черепа, поясов конечностей.  **Сравнивать** строение поясов верхней и нижней конечности.  **Анализировать** содержание рисунков | **ИКТ** | 1 неделя октября |  |
| 11. | Скелет конечностей.  **Лабораторная работа № 3** « Изучение внешнего вида отдельных костей». | 1 | **Основные понятия** строение и функции опорной системы: скелет поясов: плечевого (ключицы, лопатки), тазового пояса и свободных конечностей: верхней (плечо: предплечье: локтевая и лучевая; кисть:запястье, пястье, фаланги пальцев) и нижней (бедро:бедренная; голень: малоберцовая и большеберцовая; стопа: предплюсна, плюсна, фаланги пальцев) . Приспособление скелета к прямохождению  **Факты:** Функции опорно-двигательной системы. Химический состав костей. Типы костей. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные. *Строение сустава* | **Давать** определение терминам  **Называть** компоненты осевого и добавочного скелета. **Узнавать** по немому рисунку строение отделов скелета  **Показывать** взаимосвязь между строением осевого скелета и функциями, черепа, поясов конечностей.  **Сравнивать** строение поясов верхней и нижней конечности.  **Анализировать** содержание рисунков | **Лабораторная работа**  **№ 3**  **ИКТ** | 2 неделя октября |  |
| 12. | Мышцы человека. Работа мышц.  **Лабораторная работа № 4**  «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц». | 1 | **Основные понятия:** Гиподинамия Двигательная единица. Тренировочный эффект. **Объект:** Мотонейрон **Процесс:** Динамическая и статическая работа. Утомление. Регуляция работы мышц-антагонистов.  **Факты:** Энергетика мышечного сокращения. | **Называть** последствия гиподинамии.  **Узнавать** по немому рисунку структуры мотонейрона.  **Описывать** энергетику мышечного сокращения.  **Различать** механизм статической и динамической работы.  **Анализировать** содержание рисунка.  **Характеризовать** механизм регуляции работы мышц.  **Использовать** лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений. | **Лабораторная работа**  **№ 4**  **ИКТ** | 2 неделя октября |  |
| 13. | Нарушение осанки и плоскостопие. | 1 | **Основные понятия:** Осанка. Плоскостопие. Остеохондроз **Факты:** Степени и факторы нарушения осанки. Корригирующая гимнастика Причины искривления позвоночника. Предупреждение и лечение плоскостопия | **Описывать** нарушения осанки различных степеней, работы внутренних органов при нарушении осанки.  **Называть** причины:  искривления позвоночника.  факторы развития плоскостопия.  **Проанализировать** правильности положения тела при чтении, письме, переносе тяжелых предметов.  **Прогнозировать** последствия результатов нарушения осанки тела.  **Использовать**  лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. | **ИКТ** | 3 неделя октября |  |
| 14. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. | 1 | **Объект:** Повреждения опорно-двигательной системы: ушиб, синяк, растяжение связок, вывих, перелом. **Факты:** Профилактика травматизма. Приемы первой доврачебной помощи. | **Перечислять** повреждения опорно-двигательной системы.  **Описывать** приемы оказания первой помощи при переломах позвоночника конечностей.  **Определять** по рисунку вид травм. **Отработка** навыков оказания I помощи при травмах. | **ИКТ** | 3 неделя октября |  |
| 15. | Развитие опорно-двигательной системы. | 1 | Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни. Развитие ОДС: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Факторы риска – гиподинамия.  **Элементы дополнительного содержания**: Тренировочный эффект и способы его достижения. | **Использовать** приобретенные знания для профилактики заболеваний ОДС. | **ИКТ** | 4 неделя октября |  |
| 16. | **Зачет № 2** по теме:  « Опорно-двигательная система». | **1** | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контрольная работа | 4 неделя октября |  |
|  | **ТЕМА 2.5. Внутренняя среда организма.** | **3** |  |  |  |  |  |
| 17. | Внутренняя среда. Значение крови и её состав.  **Лабораторная работа**  **№ 5**  «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)». | 1 | **Основные понятия** Антигены, антитела.  Фагоцитоз Малокровие (анемия)  **Объекты** Компоненты внутренней среды: кровь, лимфа, тканевая жидкость.  Строение и функции эритроцитов и лейкоцитов. Гемоглобин. Группы лейкоцитов: фагоциты, лимфоциты.  **Процесс**  Созревание эритроцитов Кроветворение Свертывание крови **Факты** Состав крови: плазма и форменные элементы. Состав плазмы. Фибриноген. Условия для образования тромба: витамин К, соли Са. Значение тканевой жидкости и лимфы. Лимфатические сосуды. Относительное постоянство внутренней среды. Транспортная функция эритроцитов, оксигемоглобин, карбоксигемоглобин.  Открытие фагоцитоза И. И. Мечниковым. Анализ крови. Скорость оседания эритроцитов. Группы крови человека. Правила переливания крови.  **Элементы дополнительного содержания**: Гомеостаз | **Перечислять** компоненты внутренней среды и функции.  **Устанавливать** взаимосвязь между компонентами внутренней среды.  **Объяснять** процессы, происходящие в лимфатических узлах.  **Называть** функции лейкоцитов; группы крови человека..  **Перечислять** органы кроветворения.  **Описывать** проявление транспортной функции эритроцитов.  **Объяснять** механизм действия лимфоцитов.  **Анализировать** содержание рисунков.  **Характеризовать** процесс свертываемости крови. | **Лабораторная работа**  **№ 5**  **ИКТ** | 5 неделя октября |  |
|  | **2 четверть** | **16** |  |  |  | **10.11.2014- 29.12.2014** | | |
| 18. | Иммунитет. | 1 | **Основные понятия:** Иммунитет Антиген Интерферон. **Объект:** Иммунная система: костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, Т-лимфоци ты, В-лимфоциты. Свойства Специфичность **Факт:** Неспецифический и специфический иммунитет. Инфекционные и паразитарные болезни. Проявления иммунитета. Аллергия. СПИД, тканевая совместимость. Нарушения механизма иммунитета. Вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет.  Резус-фактор и резус-конфликт.  **Процесс:** Клеточный и гуморальный механизм иммунитета. Воспаление | **Приводить** примеры инфекционных заболеваний  **Называть** органы иммунной системы.  **Объяснять** механизм различных видов иммунитета; причины нарушений иммунитета; проявление тканевой несовместимости.  **Различать** механизм действия вакцин и лечебных сывороток.  **Характеризовать** периоды болезни .  **Анализировать** содержание рисунков. | **ИКТ** | 2 неделя ноября |  | |
| 19. | Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | **Основные понятия:** Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор и резус-конфликт.  **Элементы дополнительного содержания**: Белки эритроцитов А,В, антитела, альфа, бетта. | **Называть** особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности : свою группу крови и резус-фактор.  **Анализировать и оценивать** факторы риска для здоровья.  **Находить** в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, использовании донорской крови. | **ИКТ** | 3 неделя ноября |  | |
|  | **ТЕМА 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма.** | **6** |  |  |  |  |  | |
| 20. | Органы кровеносной и лимфатической систем. | 1 | **Основные понятия:** Замкнутая система. Артерии. Вены. **Объект:** Органы кровеносной системы. Строение кровеносных сосудов. Лимфатическая система: лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы. **Процесс:** Образование тканевой жидкости и лимфы. | **Давать** определение термину – замкнутая кровеносная система.  **Называть** транспортные системы человека и их органы.  **Описывать** образование тканевой жидкости и лимфы.  **Узнавать** по немому рисунку органы лимфатической системы.  **Сравнивать** строение кровеносных сосудов. | **ИКТ** | 3 неделя ноября |  | |
| 21. | Круги кровообращения. | 1 | **Основные понятия:** Артериальная кровь. Венозная кровь. Оксигемоглобин **Объект:** Большой и малый круги кровообращения. **Процесс:** Кровообращение. Отток лимфы **Факты:** Изменение состава крови в большом малом кругах кровообращения. | **Описывать** движение крови по большому и малому кругам кровообращения.  **Давать** определение терминам  малый и большой круги кровообращения. | **ИКТ** | 4 неделя ноября |  | |
| 22. | Строение и работа сердца. | 1 | **Основные понятия:** Автоматизм **Объект:** Строение сердца: наруж ный слой, миокард, эпителиальный слой. Околосердечная сумка. Четырехкамерное строение **Факт:** Положение сердца в грудной полости. Особенности строения сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани. Роль парасим патического и симпатического отделов НС **Процесс:** Сердечный цикл: сокращение предсердий, сокращение желудочков, пауза. Регуляция сердечных сокращений Гуморальная регуляция. Гормон адреналин. **Свойства:** Свойства сердечной мышцы: возбудимость и сократимость.  **Элементы дополнительного содержания:** Симпатический и блуждающий нервы. Гормоны, регулирующие работу сердца: адреналин, ацетилхолин. | **Называть** гормоны, влияющие на работу сердца; свойства сердечной мышцы.  **Описывать** расположение сердца в организме, строение сердца.  **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты строения сердца.  **Раскрывать** взаимосвязь между строением сердца и механизмом сердечного цикла.  **Характеризовать** механизм нервно-гуморальной регуляции работы сердца. | **ИКТ** | 4 неделя ноября |  | |
| 23. | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.  **Практическая работа № 1**  « Измерение кровяного давления».  **Практическая работа № 2** «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке». | 1 | **Факты:** Причины движения крови по сосудам: работа сердца, артериальное давление. Факторы, влияющие на движение крови: диаметр сосуда, вязкость крови. Нарушения артериального давления. Скорость движения крови Особенности артериального давления. **Процесс:** Поддерживание постоянства артериального давления | **Называть** факторы, влияющие на движение крови.  **Описывать** механизм измерения артериального давления.  **Выявлять** причины изменения давления в артериях, венах, капиллярах.  **Объяснять** опасность повышения артериального давления. | **Практическая работа**  **№ 1**  **Практическая работа**  **№ 2**  **ИКТ** | 5 неделя ноября |  | |
| 24. | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.  **Практическая работа № 3** «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений». | 1 | **Основные понятия:** Гипертония. Гипотония. Некроз. Инфаркт миокарда. Гематома.  **Объект:** Внутренние кровотечения. Внешние кровотечения: артериальные, венозные, капиллярные. Носовые кровотечения.  **Процесс:** Лечение раны **Факт:** Юношеская гипертония Первая помощь при стенокардии, гипертоническом кризе.  **Элементы дополнительного содержания:** Тренированное и нетренированное сердце. Тренировочный эффект. | **Называть** причины юношеской гипертонии.  **Описывать** приемы первой помощи при стенокардии, гипертоническом кризе.  **Объяснять** причины появления заболеваний.  **Перечислять** последовательность действий при лечении раны.  **Описывать и применять** действия для оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях; приемы остановки носового кровотечения; правила применения жгута.  **Различать** артериальное, венозное и капиллярное кровотечения; внешнее и внутреннее.  **Характеризовать** внешние кровотечения и внутренние.  **Объяснять** приемы оказания первой доврачебной помощи при лечении раны. | **ИКТ** | 5 неделя ноября |  | |
| 25. | **Зачет № 3** по теме «Кровь. Кровообращение». | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контроль  ная работа | 1 неделя декабря |  | |
|  | **ТЕМА 2.7. Дыхательная система.** | **5** |  |  |  |  |  | |
| 26. | Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. | 1 | **Основные понятия:** Дыхание Артикуляция **Объект:** Органы дыхания: дыхательный путь и органы газообмена. Строение и функции. **Факты:** Особенности строения носовой полости, гортани, трахеи, бронхов и легких. Верхние и нижние дыхательные пути | **Узнавать** по немым рисункам органы дыхания.  этапы дыхания.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением органов дыхания и функциями.  **Объяснять** преимущества носового дыхания для сохранения здоровья.  **Объяснять** действие защитных барьеров, преграждающих вход инфекции в легкие; целесообразность вакцинации против дифтерии. | **ИКТ** | 1 неделя декабря |  | |
| 27. | Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.  **Лабораторная работа № 6**  «Определение частоты дыхания». | 1 | **Основные понятия:** Дыхание Канцерогены  **Факт:** Значение дыхания. Диффузия газов. Защитные рефлексы – кашель и чихание.  **Процесс:** Легочное и тканевое дыхание. Образование оксигемоглобина. Вентиляция легких. Механизм вдоха и выдоха. Нервная регуляция. Гуморальная регуляция. Канцерогены Факторы, влияющие на дыхание: состояние окружающей среды, пыль, никотин, наркогенные вещества, физическая нагрузка.  **Элементы дополнительного содержания:** Диффузия, гемоглобин, артериальная и венозная кровь, альвеолярный воздух. Грудная полость. Модель Дондерса. Эмфизема легких. | **Описывать** механизм газообмена легких и тканевого дыхания.  **Называть** расположение центров дыхательной системы.  **Определять** последовательность этапов при вдохе и выдохе.  **Сравнивать** газообмен в легких и тканях.  **Объяснять** действие факторов окружающей среды на процесс дыхания человека;  **Анализировать** значение носового дыхания; роль кашля и чихания. | **Лабораторная работа**  **№ 6**  **ИКТ** | 2 неделя декабря |  | |
| 28. | Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 | **Основные понятия:** Флюорография  **Факт:** Жизненная емкость легких.  Заболевания и их профилактика. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей: гайморит, фронтит тонзиллит, дифтерия. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья человека от состояния окружающей среды.  **Элементы дополнительного содержания:** Жизненная емкость легких. Культура отношения к собственному здоровью и окружающих. | **Объяснять** целесообразность мер профилактики заболеваний дыхательной системы.  **Анализировать и оценивать** воздействие факторов риска на состояние здоровья. | **ИКТ** | 2 неделя декабря |  | |
| 29. | Первая помощь при поражении органов дыхания. | 1 | Приемы оказания первой помощи утопающему, отравлении угарным газом. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей: гайморит, фронтит тонзиллит, дифтерия. Клиническая смерть, Биологическая смерть. Реанимация: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. | Описывать приемы реанимации, первой помощи утопающему, при электротравме, при удушении заваливании землей.  **Характеризовать** инфекционные и хронические заболевания верхних дыхательных путей. | **ИКТ** | 3 неделя декабря |  | |
| **30.** | **Зачет № 4** по теме: «Дыхание» | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контроль ная работа | 3 неделя декабря |  | |
|  | **ТЕМА 2.8. Пищеварительная система.** | **6** |  |  |  |  |  | |
| 31. | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. | 1 | **Основные понятия:** Пищеварение **Факт:** Значение питания. Функции пищи: пластическая и энергетическая. Состав пищи. Растительная и животная пища. Продукты питания. Питательные и балластные вещества. Значение кулинарной обработки пищи. **Процесс** Изменение пищи в процессе пищеварения. Этапы пищеварения. | **Приводить** примеры пищи животного и растительного происхождения.  **Называть э**тапы пищеварения; значение кулинарной обработки пищи.  **Перечислять** функции пищи.  **Приводить** примеры питательных и балластных веществ в продуктах питания.  **Описывать** этапы пищеварения. | **ИКТ** | 4 неделя декабря |  | |
| 32. | Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы. | 1 | **Основные понятия** Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы  (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень). | **Называть**, распознавать и описывать органы пищеварительной системы.  **Описывать** этапы пищеварения.  **Устанавливать взаимосвязь** между строением и функциями органов пищеварения. | **ИКТ** | 4 неделя декабря |  | |
|  | **3 четверть** | **20** |  |  |  | **12.01.2015-22.03.2015** | | |
| 33. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция деятельности пищеварительной системы.  **Лабораторная работа № 7.** «Действие ферментов слюны на крахмал». | 1 | **Объект:** Органы пищеварения.  **Процесс:** Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. **Факт:** Функции языка, слюнных желез. Строение зубов и уход за ними. Расположение слюнных желез и работа. Рецепторы вкуса Заболевания зубов.  **Элементы дополнительного содержания:** Форма и функции зубов: зуб ( коронка, шейка, корень, эмаль, цемент, дентин, зубная пульпа)., резцы, клыки, коренные зубы, кариес. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. | **Узнавать** на немых рисунках органы пищеварительной системы  **Описывать** строение зубов; проявление функций органов ротовой полости.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением зубов и выполняемыми функциями.  **Объяснять** правила ухода за зубами. | **Лабораторная работа**  **№ 7.**  **ИКТ** | 2 неделя января |  | |
| 34. | Пищеварение в желудке. Регуляция деятельности пищеварительной системы. | 1 | **Основные понятия:** Рефлекс Безусловный рефлекс Условный рефлекс. Фистула Сфинктер  **Свойства:** Проводимость **Процесс:** Нервная регуляция пищеварения. Гуморальная регуляция пищеварения.  Механизм действия ферментов. Свойства и условия.  **Факт:** Методы изучения пищеварения. Работы И. П. Павлова. Расположение и строение желудка и двенадцати перстной кишки. Пищеварительные ферменты: пепсин, трипсин, желчь Состав желудочного сока. **Элементы дополнительного содержания:** Безусловный и условный рефлексы, пищевой корковый центр. Зрительный корковый центр, временная связь, условное и безусловное торможение. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. | **Описывать** строение и расположение желудка и двенадцати перстной кишки; механизм действия ферментов.  **Описывать** состав желудочного сока.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением желудка, двенадцатиперстной кишки и выполняемыми функциями.  **Приводить** примеры безусловных и условных пищеварительных рефлексов.  **Описывать** механизм выработки условных рефлексов.  **Составлять** схемы рефлекторных дуг пищевых рефлексов; механизмов гуморальной регуляции.  **Объяснять** механизм возникновения ощущения голода и насыщения.  **Находить** различия между условными и безусловными пищевыми рефлексами.  **Характеризовать** методы изучения пищеварения, разработанные И. П. Павловым. | **ИКТ** | 2 неделя января |  | |
| 35. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | **Основные понятия** Дисбактериоз **Объект:** Строение тонкого и толстого кишечника. Строение кишечной ворсинки. Микроорганизмы кишечника. **Процесс:** Механизм всасывания. Образование гликогена **Факт:** Роль печени в организме: синтез аминокислот; выработка желчи; барьерная; поддерживание постоянства состава. Значение толстого кишечника. Аппендицит и перитонит. | **Описывать** механизм всасывания; роль печени в организме человека.  **Перечислять** функции тонкого и толстого кишечника  **Называть и показывать** по таблице расположение органов пищеварительной системы.  **Называть** симптомы аппендицита.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением тонкого и толстого кишечника и выполняемыми ими функциями. | **ИКТ** | 3 неделя января |  | |
| 36. | Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания.  **Практическая работа №4** «Измерение массы и роста своего организма». | 1 | **Объект:** Возбудители желудочно-кишечных инфекционных заболеваний. **Факт:** Правила приема пищи. Условия, способствующие и затрудняющие пищеварение. Признаки недоброкачественности пищевых продуктов. Источники заражения желудочно-кишечными инфекциями (ботулизм, сальмонеллез, дизентерия, холера). Симптомы протекания желудочно-кишечных заболеваний.  **Элементы дополнительного содержания:** Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Режим питания. | **Описывать** условия, способствующие и затрудняющие пищеварение.  **Называть** правила приема пищи.  **Объяснять** меры предосторожности заражения желудочно-кишечными инфекциями.  **Характеризовать** возбудителей желудочно-кишечных инфекционных заболеваний. | **Практическая работа №4**  **ИКТ** | 3 неделя января |  | |
|  | **ТЕМА 2.8. Обмен веществ и энергии.** | **4** |  |  |  |  |  | |
| 37. | Обмен веществ и энергии – основное свойство живых существ. | 1 | **Основные понятия:** Обмен веществ. Пластический обмен. Энергетический обмен. Макроэлементы Микроэлементы **Процесс:** Этапы обмена веществ: подготовительный, основной, заключительный. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды.  **Факт:** Заменимые и незаменимые аминокислоты. Функции белков, жиров и углеводов | **Называть** основные этапы обмена веществ.  **Перечислять** функции белков, жиров и углеводов.  **Раскрывать** роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в организме человека. | **ИКТ** | 4 неделя января |  | |
| 38. | Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания.  **Практическая работа № 5** «Определение норм рационального питания». | 1 | **Основные понятия:** Основной обмен . Общий обмен. Рациональное питание Культура питания  **Факт:** Условия основного обмена. Нормы питания и режим питания.  Диеты. . | Приводить примеры продуктов, со держащих незаменимые аминокисло-ты, ненасыщенные жирные кислоты.  **Выделять** преимущества смешанного рациона.  **Устанавливать** зависимость между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. | **Практическая работа**  **№ 5**  **ИКТ** | 4 неделя января |  | |
| 39. | Витамины. | 1 | **Основные понятия:** Витамины Гиповитаминоз. Авитаминоз  **Объект:** Основные группы витаминов: витамин С; витамин В2 ; витамин12; витамин А; витамин D; витамин Е. **Факт:** Роль витаминов.  Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Основные гиповитаминозы: цинга, бери-бери, куриная слепота, рахит. | **Называть** группы витаминов; продукты питания, в которых находятся витамины.  **Перечислять** значение витаминов в организме.  **Пояснять** разницу в понятиях гиповитаминоз и авитаминоз.  **Характеризовать** группы витаминов. | **ИКТ** | 1 неделя февраля |  | |
| 40. | **Зачет № 5** по темам: «Пищеварительная система. Обмен веществ». | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контроль  ная работа | 1 неделя февраля |  | |
|  | **ТЕМА 2.10. Покровные органы. Теплорегуляция.** | **3** |  |  |  |  |  | |
| 41. | Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. | 1 | **Объект:** Кожа. Строение эпидермиса, дермы, гиподермы. Производные кожи – ногти и волосы. **Факт:** Трехслойное строение кожи  Функции кожи: защитная, выделительная, дыхательная, рецепторная, участие в обмене веществ. | **Описывать** строение кожи.  **Перечислять** функции кожи.  **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты кожи.  **Показывать** взаимосвязь между строением и функциями кожи. | **ИКТ** | 2 неделя февраля |  | |
| 42. | Роль кожи в обменных процессах, теплорегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. | 1 | **Основные понятия:** Терморегуляция. Закаливание **Процесс:** Теплопроведение, теплоизлучение. Способы закаливания. Гормональные и гиповитаминозные нарушения кожи. Угревая сыпь. **Факт:** Уход за кожей, волосами, ногтями. Причины кожных заболеваний. | **Описывать** изменения кожи при действии тепловых и холодовых рецепторов  **Объяснять** гигиенические требования к одежде и обуви.  **Определять** тип кожи у себя и качество шампуня для воды определенной жесткости. | **ИКТ** | 2 неделя февраля |  | |
| 43. | Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | 1 | **Факт:** Травмы. Ожоги и обморожения. Грибковые и паразитарные заболевания кожи. Гормональные и гиповитаминозные нарушения кожи. Угревая сыпь. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при ожогах, обморожениях.  **Факт:** Уход за кожей, волосами, ногтями. Причины кожных заболеваний. | **Перечислять** признаки теплового и солнечного ударов.  **Называть** возбудителей, причины заболеваний кожи, гормональные нарушения.  **Называть** меры помощи при химическом и термическом ожогах.  **Характеризовать** приемы оказания доврачебной помощи. | **ИКТ** | 3 неделя февраля |  | |
|  | **ТЕМА 2.11. Выделение..** | **2** |  |  |  |  |  | |
| 44. | Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | **Объект:** Органы мочевыделения: почки, мочеточники, мочеиспускательный канал. Почки. Ворота почек. Корковое и мозговое вещество. Почечные пирамиды. Нефрон: капсула, канальцы. Собирательные канальцы.  **Процесс:** Фильтрация. Образование мочи (первичной и вторичной). **Факт:** Функции выделения. Предупреждение почечных заболеваний. Строение и функции нефрона. Факторы, влияющие на работу почек.  **Элементы дополнительного содержания:** Роль различных систем в удалении ненужных, вредных веществ, образующихся в организме. Образование первичной и вторичной мочи. Значение воды и минеральных солей для организма. Питьевой режим. Гигиеническая оценка питьевой воды. | **Называть** функции системы мочевыделения; факторы, влияющие на работу почек; меры профилактики болезней почек.  **Называть и показывать** по таблице органы выделительной системы.  **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты почки  **Описывать** строение и работу нефрона.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением и функциями системы мочевыделения.  **Прогнозировать** последствия воздействия факторов на почки. | **ИКТ** | 3 неделя февраля |  | |
| 45. | Зачет № 6 по темам: «Обмен веществ. Выделение. Кожа». | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контроль  ная работа | 4 неделя февраля |  | |
|  | **ТЕМА 2.12. Нервная система человека.** | **4** |  |  |  |  |  | |
| 46. | Значение и строение нервной системы. | 1 | **Основные понятия:** Рефлекс Безусловный рефлекс Условный рефлекс Психика Гомеостаз **Объект:** Части нервной системы: центральная и периферическая. **Факт:** Значение нервной системы. | **Называть**: особенности строения НС; принцип деятельности НС; функции  **Распознавать и описывать**  основные отделы и органы нервной системы человека.  **Устанавливать** взаимосвязь между строением и функциями НС | **ИКТ** | 4 неделя февраля |  | |
| 47. | Строение и функции спинного мозга. | 1 | **Основные понятия:** Серое вещество. Белое вещество **Объект:** Спинной мозг **Факт:** Строение и расположение спинного мозга. Функции: рефлекторная и проводящая. Восходящие и нисходящие нервные пути. | **Описывать** по рисунку и микропрепарату строение и функции спинного мозга.  **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты спинного мозга.  **Начертить** схему рефлекторной дуги отдергивания руки от горячего предмета.  **Показывать** взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга.  Прогнозировать последствия для человека при нарушении функций спинного мозга. | **ИКТ** | 1 неделя марта |  | |
| 48. | Отделы головного мозга, их значение.  **Лабораторная работа № 8** «Изучение строения головного мозга». | 1 | **Основные понятия:** Борозды Извилины **Объект:** Головной мозг **Факт:** Отделы головного мозга. Функции отделов. Расположение серого и белого вещества. Доли коры больших полушарий: лобная, теменная, затылочная, височная. Функциональные зоны больших полушарий: двигательная, кожно-мышечной чувствительности, зрительная, слуховая, обонятельная и вкусовая. Строение переднего мозга. Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус. Большие полушария. Мозолистое тело. Старая кора (гиппокамп, миндалевидное тело). Новая кора. Временные связи | **Описывать** по рисунку строение головного мозга.  **Узнавать** по немому рисунку структурные компоненты головного мозга .  **Называть** функции отделов головного мозга; долей коры больших полушарий..  **Сравнивать** строение головного и спинного мозга.  **Отличать** прямые  и обратные связи.  **Показывать** взаимосвязь между строением и функциями отделов головного мозга.  **Прогнозировать** последствия для организма при нарушении функций головного мозга. | **Лабораторная работа**  **№ 8**  **ИКТ** | 1 неделя марта |  | |
| 49. | Вегетативная нервная система строение и функции. | 1 | **Объект:** Отделы автономной нервной системы: симпатический  и парасимпатический. **Факт:** Функциональное разделение нервной системы на соматическую и автономную (вегетативную). Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. | **Узнавать** на рисунках расположение отделов автономной нервной системы.  **Описывать** проявление функций симпатической и парасимпатической нервных систем.  **Объяснять** механизм совместной работы симпатического и парасимпатического отделов (принцип дополнительности).  **Объяснять** действие факторов на функциональное состояние нервной системы.  **Проводить** наблюдения за состоянием собственного организма. | **ИКТ** | 2 неделя марта |  | |
|  | **ТЕМА 2.13. Анализаторы.** | **5** |  |  |  |  |  | |
| 50. | Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. | 1 | **Основные понятия:** Анализаторы  Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.  **Объект:** Структура анализаторов.  Строение орган вкуса: вкусовые сосочки. Кожная чувствительность: тактильное чувство, вибрационное чувство, осязание. **Свойства:** Модальность анализаторов.  **Процесс:** Восприятие. Ощущение. **Факт:** Значение анализаторов. Чувствительные зоны коры больших полушарий: первичные, вторичные, третичные. Природа возбуждения – поток нервных импульсов.  Значение органов равновесия, мышечного чувства, кожной чувствительности, обоняния, органа вкуса. Расположение зон чувствительности в коре больших полушарий.  **Элементы дополнительного содержания:** Органы равновесия, кожно-мышечного чувства. | **Называть** структурные компоненты анализатора.  **Определять** вид иллюзий.  **Объяснять** значение анализаторов.  **Находить** соответствие между функциями и частями анализатора.  **Описывать** строение и расположение органов равновесия, мышечного чувства, кожной чувствительности, обоняния, органа вкуса. | **ИКТ** | 2 неделя марта |  | |
| 51. | Орган зрения и зрительный анализатор.  **Лабораторная работа № 9**  «Изучение изменения размера зрачка». | 1 | **Основные понятия:** Бинокулярное зрение **Объект:** Глаз человека. Положение и строение глаза. **Процесс:** Механизм прохождения лучей света через прозрачную среду глаза  **Факт:** Значение зрения Строение сетчатки: палочки и колбочки, желтое пятно, слепое пятно. Корковая часть зрительного анализатора.  **Элементы дополнительного содержания:** Иллюзии и их коррекция. | **Описывать** строение глаза, сетчатки, зрительного анализатора; механизм бинокулярного зрения.  **Называть** функции структур глаза.  **Узнавать** по немым рисункам структурные компоненты глаза.  **Нарисовать** ход лучей через прозрачную среду глаза.  **Показывать** взаимосвязь строения глаза и выполняемой им функцией. | **Лабораторная работа**  **№ 9**  **ИКТ** | 2 неделя марта |  | |
| 52. | Заболевания и повреждения глаз. | 1 | **Основные понятия:** Бинокулярное зрение. Близорукость. Дальнозоркость **Объект:** Глаз человека. Положение и строение глаза. **Процесс:** Механизм прохождения лучей света через прозрачную среду глаза; при близорукости и дальнозоркости. **Факт:** Значение зрения Строение сетчатки: палочки и колбочки, желтое пятно, слепое пятно. Корковая часть зрительного анализатора. Нарушения зрения: близорукость и дальнозоркость и их профилактика. Предупреждение глазных инфекций; косоглазия. Травмы глаз.  **Элементы дополнительного содержания:** Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. | **Описывать** строение глаза, сетчатки, зрительного анализатора; механизм бинокулярного зрения.  **Называть** функции структур глаза.  **Узнавать** по немым рисункам структурные компоненты глаза.  **Показывать** взаимосвязь строения глаза и выполняемой им функцией.  **Различать** близорукое и дальнозоркое зрение.  **Объяснять** целесообразность профилактических мер сохранения зрения, мер доврачебной помощи при травмах глаза. | **ИКТ** | 3 неделя марта |  | |
|  | **4 четверть** | **16** |  |  |  | **31.03.2015-25.05.2015** | | |
| 53. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | **Основные понятия:** Анализатор Объемное звучание **Объект:** Слуховой анализатор  Наружное ухо: ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка Среднее ухо: слуховые косточки Внутренне ухо: костный и перепончатый лабиринт, вестибулярный аппарат, улитка  Строение вестибулярного аппарата: преддверие с мешочками, полукружные каналы. **Процесс:** Механизм передачи звука. **Факт:** Значение слуха. Нарушения слуха и их профилактика. | **Описывать** строение органа слуха, механизма передачи звуковых сигналов.  **Узнавать** по немым рисункам структурные компоненты органа слуха.  **Называть** значение слуха для жизни человека.  **Показывать** взаимосвязь строения органа слуха и выполняемой им функцией.  **Различать** понятия «орган слуха» и «слуховой анализатор».  **Объяснять** влияние на орган слуха и ЦНС громкой музыки.  **Определять** остроту слуха на основе самонаблюдения.  **Характеризовать** основные заболевания органа слуха.  **Называть** расположение зон чувствительности в коре больших полушарий.  **Узнавать** структурные компоненты вестибулярного аппарата.  **Объяснять** механизм взаимодействия органов чувств, формирования чувств.  **Объяснять** влияние факторов внешней среды. | **ИКТ** | 1 неделя апреля |  | |
| 54. | **Зачет № 7** по темам:  «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы». | **1** | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контрольная работа | 1 неделя апреля |  | |
|  | **ТЕМА 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.** | **5** |  |  |  |  |  | |
| 55. | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. | 1 | **Основные понятия:** Вклад отечественных ученых в разработку уче­ния о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, И. П. Павлов, *П.К.Анохин.* Открытие центрального торможе­ния. Безусловные и условные рефлексы. Безуслов­ное и условное торможение. Закон взаимной индук­ции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ух­томского о доминанте.  **Объект:** Приобретенные рефлексы: положительные и отрицательные  **Процесс:** Торможение (внешнее и внутренне) условного рефлекса.  **Элементы дополнительного содержания:** Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина., их роль в создании учения о высшей нервной деятельности. Открытие И.М.Сеченовым центрального торможения. Работы И.П.Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения - торможения. | **Приводить** примеры торможения рефлексов.  **Характеризовать** механизм выработки условных рефлексов.  **Анализировать** содержание рисунков | **ИКТ** | 2 неделя апреля |  | |
| 56. | Врожденные и приобретенные программы поведения. | 1 | **Основные понятия:** Рефлекс Этология. Врожденные программы поведения: безуслов­ные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приоб­ретенные программы поведения: условные рефлек­сы, рассудочная деятельность, динамический сте­реотип. **Факт:** Безусловные рефлексы и инстинкты – врожденные программы поведения человека. Рассудочная деятельность – приобретенная программа поведения. Условия формирования динамического стереотипа | **Приводить** примеры врожденных и приобретенных программ поведения. **Объяснять** механизм формирования динамического стереотипа.  **Анализировать** содержание рисунков.  **Характеризовать** формы поведения человека |  | 2 неделя апреля |  | |
| 57. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | **Основные понятия:** Сон  **Объект:** Стадии сна: быстрый и медленный сон. **Факт:** Значение сна для человека. Правила гигиены сна Факторы, определяющие продолжительность сна. Правила гигиены сна.  **Элементы дополнительного содержания:** Сновидения. | **Описывать** фазы сна  **Объяснять** правила гигиены сна; влияние на организм нарушений сна. | **ИКТ** | 3 неделя апреля |  | |
| 58. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | **Основные понятия:** Мышление Память **Объект:** Познавательные процессы человека. **Свойства:** Свойства мышления: самостоятельность и критичность. **Процесс:** Механизм запоминания. **Факт:** Роль речи в познании и труде. Логическая и механическая память. Приемы запоминания. Длительная и оперативная память. Базовые и вторичные потребности человека. Активное и пассивное воображение.  **Элементы дополнительного содержания:** Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. | **Называть** познавательные процессы человека; качества ума.  **Приводить** примеры факторов, влияющих на формирование потребностей;  **Различать** потребности человека и животных.  **Объяснять** разницу между активным воображением и пассивным; краткосрочной памяти и долгосрочной.  Анализировать содержание определений основных понятий.  **Определять** по описанию тип восприятия.  **Различать** базовые потребности от вторичных; мышление от интуиции. | **ИКТ** | 3 неделя апреля |  | |
| 59. | Воля и эмоции. Внимание. | 1 | **Основные понятия:** Аффект Внимание Воля Рассеянность. **Объект:** Волевые действия человека. Виды эмоций: эмоциональные реакции, состояния, чувства. Непроизвольное и произвольное внимание. **Свойства:** Свойства внимания: устойчивое и колеблющееся. **Процесс:** Выработка умения переключать внимание. **Факт:** Функции волевого действия. Отклонения в развитии воли: внушаемость и негативизм. Физиологические основы внимания.  **Элементы дополнительного содержания:** Качество воли. | **Приводить** примеры ситуаций проявления функций воли; аффекта.  **Описывать** физиологические основы внимания.  **Называть** этапы волевого действия.  **Приводить** примеры эмоций.  **Характеризовать** основные виды внимания.  **Объяснять** причины рассеянности на примерах жизненных ситуаций и описания жизни литературных героев.  **Отличать** проявление произвольного и непроизвольного внимания.  **Сравнивать** понятия внушаемость и негативизм  **Сравнивать** по самостоятельно выбранным критериям непроизвольное и произвольное внимание | **ИКТ** | 4 неделя апреля |  | |
|  | **ТЕМА 2.15. Эндокринная система.** | **2** |  |  |  |  |  | |
| 60. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 1 | **Основные понятия:**Гормон **Объект:** Органы эндокринной системы. **Процесс:** Гуморальная регуляция работы органов. **Факт:** Единство нервной и гуморальной регуляций | **Называть** органы эндокринной системы.  **Узнавать** по рисункам органы эндокринной системы.  **Различать** железы внешней и внутренней секреции; действие гормонов, витаминов.  **Доказывать** единство нервной и гуморальной регуляций.  **Объяснять** проявление свойств гормонов. | **ИКТ** | 4 неделя апреля |  | |
| 61. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | **Объект:** Железы внутренней и смешанной секреции **Процесс:** Действие гормонов на внутренние органы. **Факт:** Нарушения функций щитовидной железы, поджелудочной желез: избыточная функция, недостаточная функция.  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. | **Называть** причины сахарного диабета.  **Описывать** симптомы нарушений функций желез внутренней секреции.  **Доказывать** принадлежность поджелудочной железы к железам смешанной секреции.  **Характеризовать** нарушения функций желез внутренней секреции. | **ИКТ** | 1 неделя мая |  | |
|  | **РАЗДЕЛ 3. Индивидуальное развитие организма.** | **6 + 1 час на обобщение** |  |  |  |  |  | |
| 62. | Половая система человека. | 1 | Мочеполовая система. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Мен­струации и поллюции.  **Элементы дополнительного содержания:** Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. | ***Давать определение понятию*** размножение.  ***Называть*** особенности строения женской и мужской половой системы.  ***Распознавать и описывать на таблицах:***   * женскую и мужскую половые системы; * органы женской и мужской половой систем.   ***Объяснять*** причины наследственности. ***Использовать знания*** для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. | **ИКТ** | 1 неделя мая |  | |
| 63. | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | 1 | Наследование признаков у человека. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. За­болевания. передающиеся половым путем, их профилактика. | ***Давать определение понятию*** размножение, оплодотворение.  ***Характеризовать*** сущность процессов размножения и развития человека.  ***Использовать знания*** для соблюдения мер профилак тики заболеваний, ВИЧ – инфекций, вредных привы чек (курение, алкоголизм, наркомания). ***Объяснять*** причины проявления наследственных заболеваний.  ***Анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды на здоровье. ***Использовать знания*** для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекции.  ***Проводить самостоятель ный поиск биологической информации***: о достиже ниях генетики в области изучения наследственных болезней человека. | **ИКТ** | 2 неделя мая |  | |
| 64. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 | Размножение.. Образование и развитие за­родыша. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Развитие ребенка после рождения. Новорожден­ный и грудной ребенок, уход за ним.  **Элементы дополнительного содержания:** календарный, биологический и социальный возрасты человека. | ***Характеризовать*** основные этапы развития человека после рождения;  ***Использовать приобретенные знания*** для соблюдения гигиенических требований к режиму жизни будущей матери | **ИКТ** | 2 неделя мая |  | |
| 65. | Личность и её особенности. | 1 | Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, меж­личностные отношения. Стадии вхождения лич­ности в группу. Интересы, склонности, способнос­ти. Выбор жизненного пути. | ***Называть*** психологические особенности личности.  ***Характеризовать*** роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.  ***Использовать знания*** для:   * рациональной организации труда и отдыха; соблюде ния правил поведения в окружающей среде. | **ИКТ** | 3 неделя мая |  | |
| 66. | **Практическая работа № 6.**  «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».  О вреде наркогенных веществ. | 1 | Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Влияние наркогенных веществ (табака, ал­коголя, наркотиков) на развитие и здоровье чело­века. | ***Объяснять*** зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.  ***Проводить самостоятель ный поиск биологической информации*** о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.  ***Анализировать и оценивать*** влияния факто ров окружающей среды, факторов риска на здоровье.  ***Использовать приобретен ные знания*** для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). | **Практическая работа**  **№ 6.**  **ИКТ** | 3 неделя мая |  | |
| 67. | **Зачет № 8** по темам «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма». | 1 | Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. | | Контрольная работа | 4 неделя мая |  | |
| 68. | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. | 1 | Организм – единое целое. | **Находить** информацию, подтверждающую целостность организма человека. | **ИКТ** | 4 неделя мая |  | |