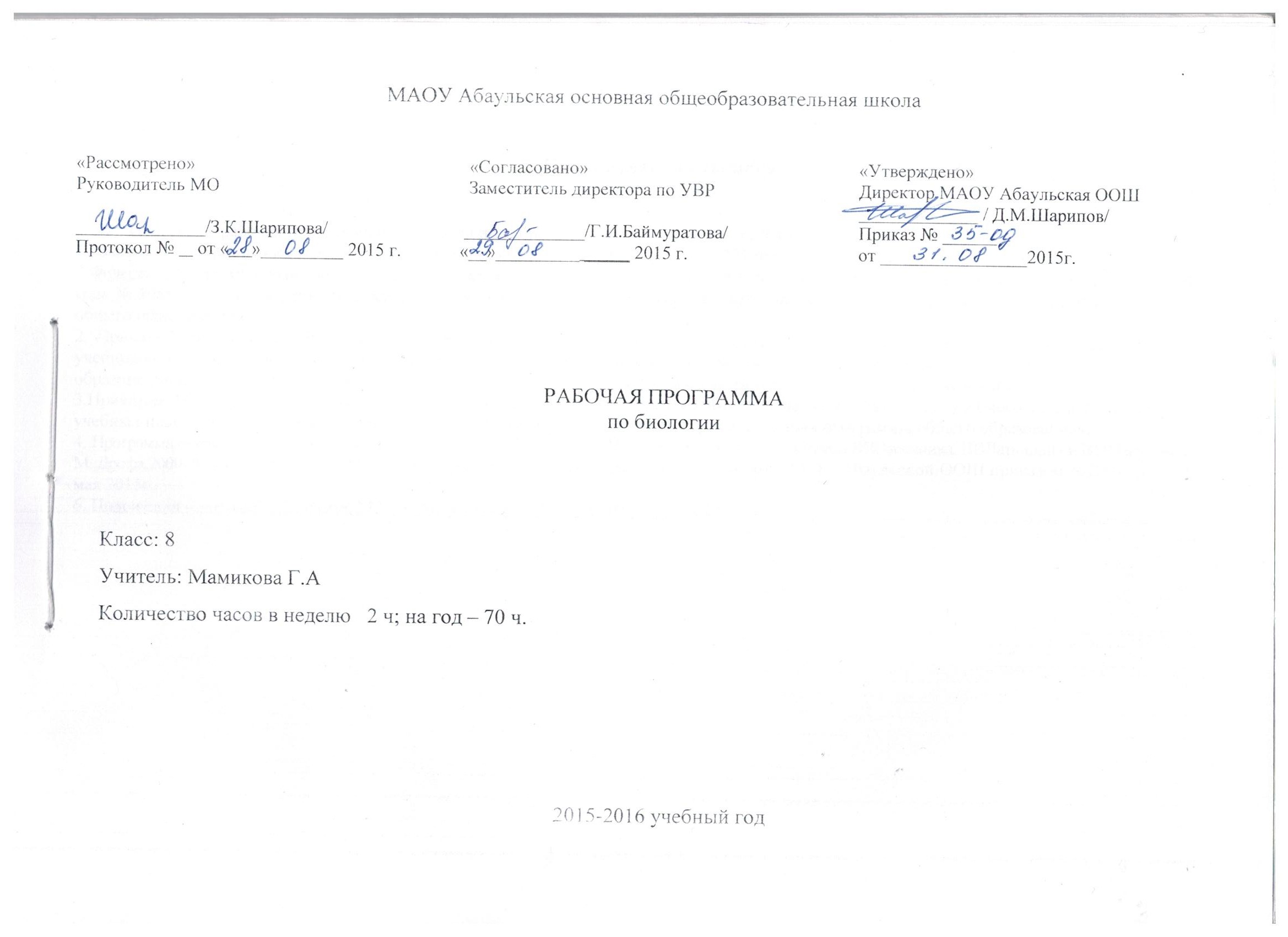
**Пояснительная записка.**

Настоящая рабочая программа по биологии для общей образовательной школы 8 класса составлена на основе:

1.  Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

2.Федерального компонента государственного стандартного образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования»;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 г.Москва «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"

4.Приказом Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

5. Авторская программа по биологии В.В. Пасечника «Биология. 5-11 классы» («Дрофа», 2010 год), учебником «Биология. Человек. 8класс» Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н. Беляева («Дрофа», 2013 год).

6. Учебного плана МАОУ Абаульская ООШ, утвержденного директором МАОУ Абаульской ООШ приказом №32/1-од от 28 мая 2015 г.

7. Положения о рабочей программе МАОУ Абаульская ООШ от 26.05.2014г. №25/1 од

- программа полностью реализует требования, предъявляемые к уровню подготовки обучающихся;

- рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся;

- программа содействует реализации единой концепции биологического образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения курсов биологии и проявления творческой инициативы учителя;

- программа ориентирована на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Изучение биологического материала позволяет решать **задачи** экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

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

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

**Основное содержание программы.**

Содержание рабочей программы по биологии для 8 класса полностью соответствует содержанию авторской программы по предмету.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

Планируемые результаты изучения предмета «Биология» в 8 классе полностью соответствуют изложенным в авторской программе.

**Место предмета в учебном плане.**

На изучение предмета «Биология» в 8 классе в соответствии с учебным планом МАОУ Абаульская оош

в 2015/2016 учебном году отводится 70 часов в год (2 часа в неделю).

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока по порядку | №  урока по теме | Тема урока | Дата  проведения  урока | | Основные формируемые понятия | Знания, умения, навыки | Оснащение урока | Контроль  (контрольные работы, лабораторные работы, экскурсии и т.п.) | Примечания |
| план | факт |
| **Введение (1 час)** | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Науки, изучающие организм человека. Правила ОТ и ТБ в кабинете и на уроках биологии. |  |  | Значение знаний о человеке для охраны его здоровья. Становление наук, изучающих природу человека и охрану его здоровья, методы анатомии, физиологии, психологии и гигиены. | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека. Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине | Эл.приложение к учебнику |  |  |
| **Раздел 1. Происхождение человека (3 часа)** | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. |  |  | Доказательства происхождения человека от животных. Таксоны, рудименты, атавизмы | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных | Презентация «Место человека в систематике» |  |  |
| 3 | 2 | Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. |  |  | Строение и жизнь древнейших, древних и первых современных людей. Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы. | Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека |  |  |  |
| 4 | 3 | Человеческие расы. Человек как вид. |  |  | Соотношение биологических и социальных факторов, становление рас и народов. Расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная; расизм | Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов | Табл. «Человеческие расы» + Презентация «Человеческие расы. Несостоятельность расизма» |  |  |
| **Раздел 2. Строение и функции организма (57 часов)**  **Общий обзор организма (1 час)** | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. |  |  | Уровни организации, структура: органы, система органов, эндокринная система, гормоны, нервные импульсы. | Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами | Табл. «Расположение внутренних органов» + эл.приложение к учебнику |  |  |
| **Клеточное строение организма. Ткани (5 часов)** | | | | | | | | | |
| 6 | 1 | Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. |  |  | Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосома, гены, ДНК, РНК, ядрышко. | Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. | Модель-аппликация«Строение клетки» |  |  |
| 7 | 2 | Органоиды клетки. |  |  | Органоиды, ЭПС, рибосомы, митохондрии, лизосомы. | Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов | Модель-аппликация «Строение клетки», табл. «Клетка» + эл.приложение к учебнику |  |  |
| 8 | 3 | Деление. Жизненные процессы клетки. |  |  | Обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.Центриоли, обмен веществ, рост, развитие, ферменты. | Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов | Эл.приложение к учебнику |  |  |
| 9 | 4 | Ткани. Образование тканей. |  |  | Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Взаимосвязь, строение и функции, типы тканей. | Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах.  Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Табл. «Эпителиальные, соединительные и мышечные ткани» + Презентация «Ткани» | *ЛР №1****«****Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей».* |  |
| 10 | 5 | Строение и функция нейрона. Синапс. |  |  | Нервная ткань: тело нейрона, дендриты, аксон, нейроны, нейроглия, нервное волокно, синапс. | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции  жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. | Эл.приложение к учебнику |  |  |
| **Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)** | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 1 | Центральная и периферическая части нервной системы. |  |  | Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.Рефлекс, рефлекторная дуга и ее части. | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции  жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Мультимедиа + презентация «Рефлекс и рефлекторная дуга» +  Табл. «Нервные клетки и схема рефлекторной дуги» | *ЛР. №2«Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»*  ***ЛР №3***  *«Коленный рефлекс»* | |  | |
| **Опорно-двигательная система (7 часов)** | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1 | Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. |  |  | Функции скелета и мышц, химический состав костей, типы костей, возрастные изменения костей. | Распознают на наглядных пособиях органы опорно‑двигательной системы  (кости). Выделяют существенные  признаки опорно‑двигательной  системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Табл. «Скелет», «Скелетные мышцы»  Скелет человека | | *ЛР. №4«Микроскопическое строение кости»* | |  | |
| 13 | 2 | Скелет человека. |  |  | Сравнение скелета человека и животных, особенности, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Строение и функции скелета. | Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника | Презентация «Скелет» + Табл. «Скелет», «Скелетные мышцы»  Скелет человека | |  | |  | |
| 14 | 3 | Скелет человека. Типы соединения костей. |  |  | Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные – суставы. | Определяют типы соединения костей | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Скелет», «Строение костей и типы их соединения» | |  | |  | |
| 15 | 4 | Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. |  |  | Строение мышц. Мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, группы мышц. | Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Табл. «Скелетные мыщцы, «Мышцы»  Объемная модель «Мышцы человека» | | *ЛР №5*  *«Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)* | |  | |
| 16 | 5 | Работа скелетных мышц и их регуляция. |  |  | Двигательная единица. Динамическая, статическая работа, тренировочный эффект, биологическое окисление. Гиподинамия. | Объясняют особенности работы мышц.  Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Скелетные мышцы» | | *ЛР №6*  *«Утомление при статической и динамической работе»*  *ЛР. №7 «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»* | |  | |
| 17 | 6 | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. |  |  | Осанка.  Остеохондроз. Корригирующая гимнастика. Сутулость. Сколиоз. Плоскостопие.Их выявление, предупреждение и исправление.Влияние физкультуры на формирование скелета. Повреждения скелета: ушиб, переломы, синяк, шина, растяжение связок, вывих. | Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия | Табл. «Предупреждение искривления позвоночника»  «Предупреждение плоскостопия» | | *ЛР №8*  *«Выявление нарушений осанки»*  *ЛР №9*  *«Выявление плоскостопия» (выполняется дома)* | |  | |
| 18 | 7 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. |  |  | Меры первой помощи. | Приводят доказательства  (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики  травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно‑двигательной системы | Презентация «Первая помощь при ушибах» | |  | |  | |
| **Внутренняя среда организма (3 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1 | Компоненты внутренней среды. |  |  | Продолжить формирование понятия о внутренней среде и ее компонентах; раскрыть понятие гомеостаз; проанализировать функции плазмы и форменных элементов крови, рассмотреть механизм свертывания крови; разъяснить роль анализа крови для диагностики и лечения больных.Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. | Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между  особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение | Презентация «Внутренняя среда организма» + Табл. «Кровь» | | *ЛР №10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»* | |  | |
| 20 | 2 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. |  |  | Ввести понятия: «фагоцитоз», «антигены» и «антитела». Иммунитет и его виды; значение клеточного и гуморального иммунитета; ввести сведения об органах иммунной системы; показать разницу между понятиями «воспаление» и «общее заболевание», включая инфекционные болезни.Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. | Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета | Презентация «Иммунитет» + эл.приложение к учебнику | |  | |  | |
| 21 | 3 | Иммунология на службе здоровья. Естественный и искусственный иммунитет. |  |  | Иммунология, история открытия вакцинации (работы Э. Дженнера и Л. Пастера); лечебные сыворотки, вакцины, антитела, антитоксины, естественный иммунитет, искусственный иммунитет, аллергия, аллерген, тканевая совместимость, группы крови, резус – фактор, донор, реципиент.Пересадка органов и тканей. | Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови | Эл.приложение к учебнику | |  | |  | |
| **Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1 | Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. |  |  | Взаимодействие кровеносной и лимфатической систем. Виды кровеносных сосудов, аорта, лимфатические сосуды. | Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Кровеносная система» | |  | |  | |
| 23 | 2 | Круги кровообращения. |  |  | Изменение состава крови в кругах кровообращения. Артериальная кровь, венозная кровь, венечная артерия. | Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят  биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Презентация «Круги кровообращения» +эл.приложение к учебнику + Табл. «Схема кровообращения», рельефная таблица | | *ЛР №11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».*  *ЛР №12*  *«Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».* | |  | |
| 24 | 3 | Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. |  |  | Раскрыть связь строения сердца с его функцией. Сердечный цикл, фазы сердечного цикла, симпатический и блуждающий нервы, адреналин. | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями | Презентация «Строение и работа сердца»+ эл.приложение к учебнику + Табл. «Сердце», «Фазы работы сердца» | |  | |  | |
| 25 | 4 | Движение крови по сосудам. |  |  | Кровоснабжение органов, гипертония и гипотония, спазм сосудов, артериолы, некроз, инсульт, инфаркт. Тонометр, фонендоскоп. Механизмы регуляции кровоснабжения. | Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки | Презентация «Проверка знаний» + эл.приложение к учебнику + Табл. «Сердце»  Объемная модель «Сердце» | | *ЛР №13*  *«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».* | |  | |
| 26 | 5 | Артериальное давление крови, пульс. |  |  | Артериальное давление крови, пульс. | Приводят доказательства  (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно‑сосудистых заболеваний | тонометр | | *ЛР №14*  *«Опыты, выясняющие природу пульса».* | |  | |
| 27 | 6 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. |  |  | Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.  Физиологические основы укрепления сердца и сосудов; последствия гиподинамии, заболевания ССС, их профилактика. Виды кровотечений, меры первой помощи. | Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят  в учебной и научно‑популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно‑сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов | Презентация «Типы кровотечений» + эл.приложение к учебнику + Табл. «Значение тренировки сердца» | | *ЛР №15 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».* | |  | |
| **Дыхательная система (4 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 1 | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. |  |  | Носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, главные бронхи; легкие, легочная плевра, бронхиальное дерево, альвеолы; голосовые связки, около носовые пазухи, миндалины, артикуляция, тембр. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь.  Заболевания аденоидов, гайморит, фронтит, тонзиллит; врач оториноларинголог; дифтерия. | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы | Эл.приложение к учебнику +  Объемная модель «Гортань» + Табл. «Органы дыхания» | |  | |  | |
| 29 | 2 | Газообмен в легких и тканях. |  |  | Связь дыхательной и кровеносной систем, роль большого и малого кругов кровообращения в газообмене. «Ворота легких», легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, механизм газообмена, диффузия. Механизм вдоха и выдоха. | Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения | Эл.приложение к учебнику +  Табл. «Гортань и органы полости рта при дыхании и глотании»  Объемная модель «Гортань» | |  | |  | |
| 30 | 3 | Механизмы вдоха и выдоха.  ньких детей. |  |  | Роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений, защитных рефлексов (кашель, чихание и др.). Вред курения; источники загрязнения атмосферного воздуха; методы определения его запыленности. Воздушная среда и ее охрана. Никотин, респиратор, смог. | Объясняют механизм регуляции дыхания | Табл. «Изменение состава воздуха при дыхании», «Органы дыхания» | | *ЛР № 16 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».* | |  | |
| 31 | 4 | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. |  |  | ЖЕЛ, остаточный воздух, обхват грудной клетки. Флюорография, туберкулез легких, палочка Коха, рак легких, электротравма, клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. | Приводят доказательства  (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно‑популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов | Презентация «Болезни органов дыхания и их предупреждение» + эл.приложение к учебнику + Табл. «Гигиена дыхания», «Профилактика воздушно-капельных инфекций», «Вред курения» | | *ЛР №17*  *«Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».* | |  | |
| **Пищеварительная система (6 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1 | Пищевые продукты и питательные вещества. Значение пищеварения. |  |  | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Пластический обмен, энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты. пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион, балластные вещества. | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения.  Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы | Презентация «Питание и здоровье человека» | |  | |  | |
| 33 | 2 | Строение и функции пищеварительной системы. |  |  | Ферменты, их действия, пищеварительный канал, пищеварительные железы. Умение давать комментарии к опытам.  Пищеварение в ротовой полости. Лизоцим, амилаза. Зубы. Кариес, пульпит. | Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на  основе полученных результатов | Презентация «Пищеварение в ротовой полости» + Торс человека + Табл. «Схема строения органов пищеварения», «Зубы» | |  | |  | |
| 34 | 3 | Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. |  |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Основные свойства ферментов, их роль в расщеплении пищи; проследить за изменением питательных веществ при переходе из одного отдела в другой и подготовку их к всасыванию. Трипсин, печень, желчь, фермент, субстрат, кишечная палочка, дисбактериоз. | Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Презентация «Пищеварение в кишечнике» + Табл. «Схема строения органов пищеварения» | | *ЛР №18*  *«Действие ферментов слюны на крахмал»* | |  | |
| 35 | 4 | Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. |  |  | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит. строение ворсинок и механизм всасывания; рассмотреть барьерную роль печени; разъяснить функции аппендикса и предупредить о связанном с ним заболевании – аппендиците. Гликоген. Перитонит. | Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы | Презентация «Пищеварение в кишечнике» + Табл. «Схема строения органов пищеварения» | |  | |  | |
| 36 | 5 | Регуляция деятельности пищеварительной системы. |  |  | Фистула. История открытия безусловных и условных рефлексов; взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения. | Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения |  | |  | |  | |
| 37 | 6 | Заболевания органов пищеварения, их профилактика. |  |  | Правила потребления пищевых продуктов, их физиологическая значимость; правила гигиены питания; дать понятие о наиболее опасных кишечных инфекциях: ботулизме, сальмонеллезе, холере, дизентерии. Карантин, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, дезинфицирующие средства.Гигиена органов пищеварения.  Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях. | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний», «Вред алкоголя» | |  | |  | |
| **Обмен веществ и энергии (3 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. |  |  | Подготовительная, основная и заключительная фаза обмена, превращения белков, жиров и углеводов в организме, значение воды и минеральных солей. | Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. | Эл.приложение к учебнику | | *ЛР №19 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»* | |  | |
| 39 | 2 | Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. |  |  | Амилаза, микроэлементы и макроэлементы.Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. | Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов.  Раскрывают роль ферментов в организме человека |  | |  | |  | |
| 40 | 3 | Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. |  |  | Значение витаминов, дать понятие об авитаминозах, гипо- и гипервитаминозах; способы сохранения витаминов в пищевых продуктах. Витамины: А, В, С,Д, Цинга, бери-бери, «куриная слепота», рахит. Основной обмен, общий обмен, энерготраты организма, энергетическая емкость пищевых продуктов (калорийность), нормы питания, ненасыщенные жирные кислоты. | Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов.  Обсуждают правила рационального питания | Эл.приложение к учебнику + презентация «Витамины» + Табл. «Суточные дозы витаминов» | | *ЛР №20 «Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат»* | |  | |
| **Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 1 | Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожиучастие в теплорегуляции. |  |  | Строение и функции кожи, волос, ногтей; выработать навыки связи между макро- и микроструктурами. Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти.. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, | Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Презентация «Строение и функции кожи» + эл.приложение к учебнику +  Рельефная таблица «Строение кожи» + Табл. «Кожа» | |  | |  | |
| 42 | 2 | Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. |  |  | Гигиенические требования по уходу за кожей и ее производными. Первая помощь при поражениях кожи. Болезни кожи: чесотка, лишаи; ожоги; химические и термические; обморожения, теплоизолирующая повязка. | Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены |  | |  | |  | |
| 43 | 3 | Терморегуляция организма. Закаливание. |  |  | Терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой удар, солнечный удар, закаливание; роль одежды в адаптации организма к погодным условиям.Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова | Эл.приложение к учебнику | |  | |  | |
| **Выделительная система (1 час)** | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 1 | Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. |  |  | Значение органов выделения в поддержании постоянства внутренней среды; механизмы мочеобразования на микро- и макроуровне; работа нефронов; урологические заболевания и их предупреждение. Мочекаменная болезнь.Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах  органы мочевыделительной системы.  Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения  мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы | Презентация «Органы выделения» + эл.приложение к учебнику + Табл. «Органы выделения» | |  | |  | |
| **Нервная система человека (5 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 1 | Значение нервной системы. Мозг и психика. |  |  | Значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов. Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение. | Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности | Объемная модель «Головной мозг» | |  | |  | |
| 46 | 2 | Строение нервной системы. |  |  | Понятие о строении и функциях центральной и периферической нервной системы; распределение серого и белого вещества спинного и головного мозга; строение и функции спинного мозга, рефлекс и рефлекторная дуга спинномозговых рефлексов. Шок. | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают  функции спинного мозга | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Схема строения нервной системы»,  «Спинной мозг и схема коленного рефлекса» | |  | |  | |
| 47 | 3 | Строение головного мозга. |  |  | Строение головного мозга, расположение его желудочков и основных отделов головного мозга; функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга | Эл.приложенние к учебнику + Табл. «Головной мозг человека» + Объемная модель «Головной мозг» | | *ЛР №21*  *«Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»*  *ЛР №22*  *«Рефлексы продолговатого и среднего мозга»* | |  | |
| 48 | 4 | Передний мозг. |  |  | Строение и функции промежуточного мозга и коры больших полушарий головного мозга; функции коры; значение асимметрии левого и правого полушарий. Борозды, доли.Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. | Раскрывают функции переднего мозга | Эл.приложение к учебнику + Объемная модель «Головной мозг» | |  | |  | |
| 49 | 5 | Соматический и автономный отделы нервной системы. |  |  | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы; гипоталамус, симпатическая подсистема: узлы симпатического ствола; парасимпатическая подсистема: блуждающий нерв, вегетативные узлы.Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. | Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят  биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Схема строения нервной системы» | | *ЛР. №23*  *«Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменения тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»* | |  | |
| **Анализаторы (5 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 1 | Анализаторы и органы чувств. |  |  | Показать различия между понятиями «анализатор» и «органы чувств». Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Модальность, галлюцинации, иллюзии. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств |  | |  | |  | |
| 51 | 2 | Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. |  |  | Положение, строение и функции глаза; роль колбочек и палочек. Бинокулярное зрение.Ход лучей через прозрачную среду глаза. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора | Эл.приложение + объемная модель «Глаз человека» + Табл. «Зрительный анализатор» | |  | |  | |
| 52 | 3 | Строение и функции сетчатки. |  |  | Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.  Глазные инфекции, конъюнктива, конъюнктивит, Близорукость, дальнозоркость, мышцы ресничного тела, преломляющая способность глаза, диоптрия, бельмо. | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения | Эл.приложение + объемная модель «Глаз человека» + Табл. «Профилактика близорукости» | | *ЛР №24*  *«Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»* | |  | |
| 53 | 4 | Слуховой анализатор. значение слуха. |  |  | Отделы органа слуха; строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха человека. Стереофоническое звучание. Причины заболеваний слухового анализатора и правила гигиены слуха. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Шум и борьба с ним», «Слуховой анализатор» | |  | |  | |
| 54 | 5 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. |  |  | Вестибулярный аппарат, мешочки, полукружные каналы, мышечное чувство, кожная чувствительность, вибрационное чувство, осязание, обонятельные клетки, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности  кожно‑мышечной чувствительности.  Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы | Эл.приложение к учебнику + презентация «Органы равновеси» + Табл. «Обонятельный и вкусовые анализаторы» | |  | |  | |
| **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 1 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. |  |  | И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.ВНД, центральное торможение, безусловные и условные рефлексы, внешнее торможение, внутреннее торможение, доминанта. | Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности |  | |  | |  | |
| 56 | 2 | Врожденные программы поведения. |  |  | Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты; запечатление (импринтинг), этология. Приобретенные программы поведения. | Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека | Эл.приложение к учебнику | | *ЛР №25*  *«Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа».* | |  | |
| 57 | 3 | Биологические ритмы. Сон и бодрствование. |  |  | Биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный сон, быстрый сон, сновидения. | Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека | Эл.приложение к учебнику + презентация «Биоритмы» | |  | |  | |
| 58 | 4 | Особенности высшей нервной деятельности человека. |  |  | Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция; речь: внешняя, внутренняя; познавательные процессы.Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. | Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти.  Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов |  | |  | |  | |
| 59 | 5 | Волевые действия. Внушаемость и негативизм. Эмоции. Внимание. |  |  | Волевое действие,побудительная и тормозная функции воли, внушаемость, негативизм; эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения, внимание.Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. | Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания | Презентации «Внимание», «Эмоции» | | *ЛР №26*  *«Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»* | |  | |
| **Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1 | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. |  |  | Единство нервной и гуморальной регуляции, гормоны, железы смешанной секреции. | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции | Эл.приложение к учебнику + Табл. «Железы внутренней секреции» | |  | |  | |
| 61 | 2 | Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. |  |  | Функции гипофиза, щитовидной железы, половых желез, надпочечников и поджелудочной железы; нарушения, связанные с гипо- и гиперфункцией этих желез. Профилактика эндокринных болезней. | Раскрывают влияние гормонов желёз внутренней секреции на человека | Презентация «Функции желез внутренней секреции» + Табл. «Железы внутренней секреции» | |  | |  | |
| **Раздел 3. Индивидуальное развитие организма (5 часов)** | | | | | | | | | | | | |
| 62 | 1 | Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. |  |  | Жизненные циклы, способы размножения; мужская и женская половые системы, образование и развитие зародыша. Гены, половые хромосомы.Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции.Преимущества полового размножения. | Выделяют существенные признаки органов размножения человека | Презентация «Размножение» + эл.приложение к учебнику +  Табл. «Женская репродуктивная система»,«Внутренние женские половые органы» | |  | |  | |
| 63 | 2 | Образование и развитие зародыша. |  |  | Биогенетический закон, онтогенез, филогенез; плацента, пупочный канатик (пуповина), зародыш, плод, беременность.Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности.  Выделяют основные этапы развития зародыша человека | Презентация «Внутриутробное развитие» | |  | |  | |
| 64 | 3 | Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем. |  |  | Наследственные болезни (гемофилия), врожденные болезни (алкогольный синдром плода), венерические болезни, сифилис, бледная спирохета (трепонема), СПИД, гепатит В. | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций,передающихся половым путём,  ВИЧ‑инфекции. Характеризуют значение медико‑генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека |  | |  | |  | |
| 65 | 4 | Развитие ребенка после рождения. |  |  | Ребенок новорожденный и грудной, пубертат.Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. | Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера» | Презентация «Развитие ребенка и темперамент» | |  | |  | |
| 66 | 5 | Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути. |  |  | Индивид и личность, темперамент и характер, экстраверты и интроверты, самооценка. | Раскрывают суть понятий:  «интересы», «склонности», «способности» |  | |  | |  | |
| **Резерв (4 часа)** | | | | | | | | | | | | |
| 67 | 1 | Повторение тем: «Клеточное строение организмов», «Внутренняя среда организма», «Обмен веществ и энергии», «Опорно-двигательная система», «Кровеносная и лимфатическая система», «Дыхательная система», «Пищеварительная система». |  |  |  | Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.  Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдения за состоянием собственного организма |  | |  | |  | |
| 68  69-70 | 2  2 | Повторение тем: «Покровные органы», «Выделительная система», «Анализаторы», «Железы внутренней секреции», «Нервная система», «Высшая нервная деятельность», «Индивидуальное развитие организма».  Итоговое тестирование |  |  |  |  | |  | |  | |

**Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения**

**УМК**

1. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват.учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / сост. Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
2. Биология. Человек. 8 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – М.: Дрофа, 2013.
3. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, 2013

**УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Комплект микропрепаратов «Анатомия»
2. Микропрепараты по анатомии.
3. Микроскоп школьный
4. Набор принадлежностей для лабораторных работ по биологии
5. Лупа ручная