

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Министерство образования Приморского края**

**Управление образования Администрации Находкинского городского округа**

**МБОУ "СОШ № 3" НГО**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического  
совета школы. Руководитель

 Василантьева Н.В.

Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР

 Лоскутова Л.К.

Протокол № 11  
от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

\_\_\_\_\_ Виноградова О.А.

Приказ № 73-о  
от «02» сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «БИОЛОГИЯ»**  
для обучающихся 8 класса

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Биология» на 2024/25 учебный год для обучающихся 8 класса МБОУ «СОШ № 3» НГО разработана в соответствии с требованиями документов:

1. [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](#) «Об образовании в Российской Федерации».
2. [Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. [Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные [постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28](#).
5. [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](#).
6. [Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](#) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. Учебный план основного общего образования МБОУ «СОШ № 3» НГО на 2024/25 учебный год.
8. Положение о рабочей программе МБОУ «СОШ № 3» НГО.
9. Авторская программа по биологии для 8 класса «Биология: Человек», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2018.- 416.

Учебник. «Биология: Человек, 8 класс», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2018- 416, с. Учебник создан под руководством В. В. Пасечника, соответствует ФГОС и включен в Федеральный перечень учебников.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют учащимся осознать 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 определённых 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 ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. 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. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Рабочая программа для 8 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

### **УМК по биологии 8 класс.**

1. Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М.: «Дрофа», 2018 г.
2. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М.: Дрофа, 2018.
3. Биология. Человек. 8 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» /Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.
4. Биология. Человек.8 класс, рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

### **Цели и задачи:**

- ✓ **Освоение знаний о человеке** как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
  - ✓ **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 своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
  - ✓ **Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
  - ✓ **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 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.
- изучить происхождение, строение, особенности жизнедеятельности человека;
  - изучить строение и жизнедеятельность органов и систем органов человека;
  - научиться распознавать органы и системы органов человека;
  - научиться характеризовать органы и системы органов, их функции,
  - научиться объяснять процессы, происходящие в организме человека;
  - научиться сравнивать клетки, ткани, органы, системы органов, процессы и т.д.
  - научиться обосновывать влияние различных факторов на здоровье человека, основные правила гигиены, меры первой помощи при несчастных случаях.
  - развивать общеучебные и специальные умения и навыки.

### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

В соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ № 3» на обучение биологии в 8 классе отводится 70 часов в год, из расчёта двух учебных часов в неделю. Продолжительность учебного года в 8 классе составляет 35 учебных недель.

### **Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

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

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой

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

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно- следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

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

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 ч)**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно - следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)**

## **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

## **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

## **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)**

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

## **Раздел 7. Дыхание (4 ч)**

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

## **Раздел 8. Пищеварение (6 ч)**

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

## **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)**

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать витамины.

## **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция.**

### **Выделение (5 ч)**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

## **Раздел 11. Нервная система (5 ч)**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

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

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

## **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать типы и виды памяти.

#### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

##### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

#### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

##### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

#### **Личностные результаты обучения**

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## Содержание учебного предмета

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

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

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

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

#### Демонстрация

Модель «Происхождение человека».

Модели остатков древней культуры человека.

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

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

#### Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

#### Лабораторные и практические работы

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.
2. Коленный рефлекс
3. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

### Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

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

#### Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков.

Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при травмах.

#### Лабораторные и практические работы

4. Микроскопическое строение кости.
5. Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки.
6. Утомление при статической и динамической работе.



7. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия.

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови.

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

#### **Лабораторные и практические работы**

8. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)**

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

#### **Демонстрация**

Модели сердца и торса человека.

Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова.

Приёмы остановки кровотечений.

#### **Лабораторные и практические работы**

9. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

10. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

11. Опыты, выявляющие природу пульса.

12. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

13. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Подсчёт ударов пульса в покое и физической нагрузке.

### **Раздел 7. Дыхание (4 ч)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### **Демонстрация**

Модель гортани.

Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха.

Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей.

Роль резонаторов, усиливающих звук.

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Приёмы искусственного дыхания.

#### **Лабораторные и практические работы**

14. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

15. Определение частоты дыхания. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

### **Раздел 8. Пищеварение (6 ч)**

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

### **Демонстрация**

Торс человека.

### **Лабораторные и практические работы**

16. Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)**

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

### **Лабораторные и практические работы**

17. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
18. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Демонстрация**

Рельефная таблица «Строение кожи».

Модель почки.

Рельефная таблица «Органы выделения».

### **Лабораторные и практические работы**

19. Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.
20. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

### **Раздел 11. Нервная система (5 ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### **Демонстрация**

Модель головного мозга человека.

### **Лабораторные и практические работы**

21. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

22. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

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

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

### **Демонстрация**

Модели глаза и уха.

Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

### **Лабораторные и практические работы**

23. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

24. Определение остроты слуха.

## **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)**

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### **Демонстрация**

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### **Лабораторные и практические работы**

25. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

26. Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

## **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### **Демонстрация**

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Модель гортани с щитовидной железой.

Модель почек с надпочечниками.

## **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

#### Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

### Тематическое планирование

| № Раздела | Темы глав                                       | Количество часов по программе В.В. Пасечника | Количество часов по рабочей программе |
|-----------|---|--|---------------------------------------|
| 1         | Введение. Науки, изучающие организм человека    | 2  | 2                                     |
| 2         | Происхождение человека.                         | 3  | 3                                     |
| 3         | Строение и функции организма                    | 4  | 4                                     |
| 4         | Опорно-двигательная система                     | 7  | 8                                     |
| 5         | Внутренняя среда организма                      | 3  | 3                                     |
| 6         | Кровеносная и лимфатическая системы             | 6  | 7                                     |
| 7         | Дыхательная система                             | 4  | 4                                     |
| 8         | Пищеварительная система                         | 6  | 6                                     |
| 9         | Обмен веществ и превращение энергии             | 3  | 4                                     |
| 10        | Покровные органы. Терморегуляция                | 4  | 4                                     |
| 11        | Нервная система человека.                       | 5  | 5                                     |
| 12        | Анализаторы. Органы чувств                      | 5  | 5                                     |
| 13        | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 5  | 5                                     |
| 14        | Железы внутренней секреции                      | 2  | 2                                     |
| 15        | Индивидуальное развитие организма               | 5  | 5                                     |
|           |   |  | 1                                     |

## 7. Использование резервного времени

В разделе 4 «Опорно-двигательная система» необходимо посмотреть, как обучающиеся усвоили сложный материал по теме Опорно-двигательная система, поэтому добавлен 1 час.

В раздел 6. «Кровеносная и лимфатическая системы» включен обобщающий урок.

Раздел 10. «Покровные органы. Терморегуляция», включён обобщающий урок по темам: Дыхательная система. Пищеварительная система. Обмен веществ и превращение энергии. Покровы тела. Терморегуляция.

Итоговая контрольная работа - 1 час.

1 час «Обобщающее повторение по курсу биология «Человек»

## Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе (70 часов)

| №  | Дата     |      | Тема урока,<br>Раздел темы              | Форма<br>проведения<br>урока  | Домаш<br>нее<br>задание | Планируемые результаты (в соответствии<br>ФГОС)  |  |  |
|--|----------|------|---|---|-------------------------|--|--|--|
|  | пл<br>ан | факт |   |   |                         | предметные   | метапредметные<br>УУД  | личностн<br>ые   |
| <i>Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</i> |          |      |   |   |                         |  |  |  |
| 1.   | 01.09    |      | Науки о человеке. Здоровье и его охрана | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, комбинированный урок | П.1 стр.12-16           | Учащиеся должны знать:<br>— признаки, доказывающие родство человека и животных. Учащиеся должны уметь:<br>— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас | <b>Регулятивные:</b><br>работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке<br><b>Познавательные:</b><br>Определять место человека в системе органического мира, составлять схему классификации.<br><b>Коммуникативные:</b><br>Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет – ресурсы. | — формирование ответственного отношения к учению, труду;<br>— формирование целостного мировоззрения;<br>— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами ; |
| 2  | 04.09    |      | Становление наук о человеке             | Слушают объяснения учителя,   | П.2 стр.17-20           | Учащиеся должны знать:<br>—  | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:   | — формирование   |

|  |  |  |  |   |  |  |  |                          |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--------------------------|
|  |  |  |  | фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, комбинированный урок |  | биологические и социальные факторы антропогенеза; — основные этапы эволюции человека; — основные черты рас человека. | — работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;<br>—<br><b>Коммуникативные:</b> разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации; — готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.<br><b>Познавательные:</b> Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных | целостного мировоззрения |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--------------------------|

**Раздел 2. «ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА» (3 часа)**

|   |       |   |  |               |   |  |   |
|---|-------|---|--|---------------|---|--|---|
| 3 | 08.09 | Систематическое положение человека<br><br><b>Входной контроль</b> | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок | П.3 стр.24-27 | Учащиеся должны знать:<br>— биологические и социальные факторы антропогенеза; — основные этапы эволюции человека; | <b>Коммуникативные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
|---|-------|---|--|---------------|---|--|---|

|    |           |  |                               |  |                  |  |  |  |
|----|-----------|--|-------------------------------|--|------------------|--|--|--|
| 4. | 11.0<br>9 |  | Историческое прошлое людей.   |  | П.4<br>стр.28-32 |  | — пользоваться поисковыми системами Интернета.   |  |
| 5. | 15.0<br>9 |  | Расы человека. Среда обитания |  | П.5<br>стр.32-35 |  | <b>Познавательные:</b><br>Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных |  |

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

|   |           |  |                                |  |                   |   |  |   |
|---|-----------|--|--------------------------------|--|-------------------|---|--|---|
| 6 | 18.0<br>9 |  | Общий обзор организма человека | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок | П.6<br>стр.38-39  | Учащиеся должны знать:<br>— основные признаки организма человека.<br>Учащиеся должны уметь:<br>— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;<br>— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.<br>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | <b>Коммуникативные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. Проводить групповую лабораторную работу, обсуждать ее результаты.<br><b>Познавательные:</b> изучить практическим путем «Строение животной клетки» | — формирование ответственного отношения к учению, труду;<br>— формирование целостного мировоззрения;<br>— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами; |
| 7 | 22.0<br>9 |  | Клеточное строение организма   | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок | П.7 стр.<br>40-47 | Учащиеся должны уметь:<br>— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;<br>— устанавливать и объяснять   | <b>Коммуникативные:</b><br>Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br>— пользоваться  | — формирование ответственного отношения к учению, труду;<br>— формирование целостного   |

|    |       |  |   |   |               |  |  |   |
|----|-------|--|---|---|---------------|--|--|---|
|    |       |  |   |   |               | взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.  | поисковыми системами Интернета.  | о мировоззрения;<br>— формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами ;  |
| 8  | 25.09 |  | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная<br><b>Л.р. №1</b><br>«Рассмотрение клеток и тканей в оптический микроскоп» | Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных работ, работа в тетради. Урок-практикум | П.8 стр.48-52 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— узнавать основные органы и знать, какие органы составляют системы органов.  | <b>Коммуникативные:</b> Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников<br><b>Познавательные:</b> изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 9  | 29.09 |  | Нервная ткань.<br><b>Л.р. № 2</b><br>«Коленный рефлекс»   | Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных работ, работа в тетради. Урок-практикум | П.8 стр.52-55 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;<br>— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями | <b>Коммуникативные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br>— пользоваться поисковыми системами Интернета.                                       | — формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами  |
| 10 | 02.10 |  | Рефлекторная регуляция<br><b>Л.р. №3</b><br>«Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»  | Самостоятельная работа с учебником, выполнение работ в тетради. Урок-практикум                      | П.9 стр.56-60 |  |  |   |



|  |       |  |  |   |                   |  |   |   |
|--|-------|--|--|---|-------------------|--|---|---|
|  |       |  |  |   |                   | клеток тканей, органов и их систем.  |   |   |
| <b>Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 часов)</b> |       |  |  |   |                   |  |   |   |
| 11   | 06.10 |  | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.   | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. | П.10 стр.64-69    | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— химический состав и строение костей;<br>— основные скелетные мышцы человека.  | <b>Коммуникативные:</b><br>использовать дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.                            | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 12   | 09.10 |  | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей<br><b>Л.р. № 4.</b><br><br>«Микроскопическое строение кости» | Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем. Выполнение лабораторных работ Урок-практикум   | П.11,12 стр.70-79 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— части скелета человека;   | использовать дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета<br><b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;                             | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
| 13   | 13.10 |  | Соединения костей  | Урок изучения нового материала  | П.12 стр.79-82    | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— распознавать части скелета на наглядных пособиях;<br>— находить на наглядных пособиях основные мышцы;<br>— оказывать первую доврачебную помощь при переломах. | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные:</b><br>работать с дополнительными и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |

|    |           |  |                     |                     |   |   |   |
|----|-----------|--|---------------------|---------------------|---|---|---|
|    |           |  |                     | Урок –<br>практикум |   | — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br><b>Познавательные:</b><br>выполнять лабораторные работы под руководством учителя;  |   |
| 14 | 16.1<br>0 | Строение мышц. Обзор мышц человека.<br><b>Л.р. № 5.</b><br>«Самонаблюдение работы основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки » | Урок –<br>практикум | П.13<br>стр.84-89   | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— основные скелетные мышцы человека. | <b>Коммуникативные:</b><br>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета   | Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды  |
| 15 | 20.1<br>0 | Работа скелетных мышц и её регуляция<br><b>Л.р. № 6.</b><br>«Утомление при статической и динамической работе»                            | Урок -<br>практикум | П.14<br>стр.90-94   | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>Виды работы мышц человека.           | <b>Коммуникативные:</b><br>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения |

|  |  |  |  |  |                     |  |   |   |
|--|--|--|--|--|---------------------|--|---|---|
|  |  |  |  |  |                     |  |   | здоровья.   |
| 16   |  |  | Нарушения опорно-двигательной системы<br><b>Л.р. № 7</b><br>«Выявление нарушений осанки»<br>Выявление плоскостопия (дома)          |  | П.15<br>стр.95-97   | Учащиеся должны уметь:<br>Выявлять нарушения осанки, плоскостопий.   | использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета  | Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 17   |  |  | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.   | работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам.   | П.16<br>стр.99-103  |  | Коммуникативные: использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета                           | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.   |
| 18   |  |  | Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»  | Тестирование   |                     |  |   |   |
| <b>Раздел 5. Внутренняя среда организма (4 часа)</b> |  |  |  |  |                     |  |   |   |
| 19   |  |  | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма<br><b>Л.Р. №8.</b><br>Рассмотрение крови человека и лягушки под микроскопа | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, работа с тестами. | П.17<br>стр.106-114 | Учащиеся должны знать:<br>— признаки внутренней среды организма;<br>— признаки иммунитета;<br>— сущность прививок и их значение.<br>Учащиеся | Познавательные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br>Коммуникативные | Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с   |

|    |  |  |   |                                |                  |  |  |   |
|----|--|--|---|--------------------------------|------------------|--|--|---|
|    |  |  | М.                                      |                                |                  | должны уметь:<br>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;<br>— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.                 | ые: пользоваться поисковыми системами Интернета.   | точки зрения сохранения окружающей среды  |
| 20 |  |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет | Обзорная лекция                | П.18 стр.115-120 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;<br>— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови. | <b>Регулятивные:</b> Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные:</b> — работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br><b>Познавательные:</b> выполнять лабораторные работы под руководством учителя | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
|    |  |  |   | Урок – симпозиум               |                  |  |  |   |
| 21 |  |  | Иммунология на службе здоровья          | Урок изучения нового материала | П.19 стр.121-124 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;   | <b>Регулятивные:</b> Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности   | Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей  |

|    |  |  |  |  |                  |   |   |
|----|--|--|--|--|------------------|---|---|
|    |  |  |  |  |                  | Интернета   | шей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.                        |
| 22 |  |  | Тканевая совместимость. Переливание крови. |  | П.19 стр.124-127 | — объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.<br><br><b>Коммуникативные</b> использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)**

|    |  |  |                                |   |                  |   |  |  |
|----|--|--|--------------------------------|---|------------------|---|--|--|
| 23 |  |  | Транспортные системы организма | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. | П.20 стр.130-133 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— существенные признаки транспорта веществ в организме. Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;<br>— измерять пульс и кровяное давление;<br>— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях. | <b>Коммуникативные</b> Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br>— работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 24 |  |  | Круги кровообращения           | Работа с раздаточным  | П.21 стр.134-    | Учащиеся <b>должны знать:</b>   | <b>Коммуникативные</b>   | Осознавать   |

|    |  |  |   |  |                     |  |  |  |
|----|--|--|---|--|---------------------|--|--|--|
|    |  |  | <p>ния<br/><b>Л.р. № 9.</b><br/>Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.<br/>Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение</p> | <p>материалом.<br/>Анализ графиков, таблиц схем.<br/>Выполнение лабораторной работы<br/>Урок - практикум</p> | 137                 | —<br>существенные признаки транспорта веществ в организме.<br>Строение сердца и его функции.   | <p>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br/>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p> | <p>потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.<br/>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p>    |
| 25 |  |  | Строение и работа сердца  | Урок изучения нового материала   | П.22<br>стр.139-144 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;<br>— измерять пульс и кровяное давление; | <b>Коммуникативные</b> — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий  | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.<br>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 26 |  |  | Движение крови по сосудам.<br>Регуляция кровоснабжения  | самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в  | П.23<br>стр.145-147 | — оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях  | использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска  | Формировать экологическое мышление : умение оценивать  |

|    |  |  |  |  |                             |   |  |  |
|----|--|--|--|--|-----------------------------|---|--|--|
|    |  |  | <p><b>Л.р. № 10.</b><br/>«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа<br/>Опыты, выявляющие природу пульса»</p>  | <p>учебнике, работа с рисунками в учебнике.<br/>Выполнение лабораторной работы.<br/>Комбинированный урок</p> <p>Урок - семинар</p> |                             |   | <p>информации возможности Интернета;<br/>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.</p>   | <p>свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>                                       |
| 27 |  |  | <p>Гигиена сердечнососудистой системы.<br/>Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов<br/><b>Р/К</b><br/><b>Л.р. № 11</b><br/>Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.</p> |  | <p>П.24<br/>стр.152-157</p> |   | <p><b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительными и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета</p>  |  |
| 28 |  |  | <p>Первая помощь при кровотечениях</p>   | <p>Урок изучения нового материала<br/>работа в группах</p>   | <p>П.25<br/>стр.159-162</p> | <p>Учащиеся должны знать: гигиенические меры и меры профилактики кровотечений</p> | <p><b>Регулятивные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br/><b>Коммуникативные</b> пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <p>Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия</p> |

|    |  |  |   |              |             |  |  |   |
|----|--|--|---|--------------|-------------|--|--|---|
|    |  |  |   |              |             |  |  | чия людей на Земле.   |
| 29 |  |  | Обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма» | Тестирование | Стр.163-164 | Учащиеся должны уметь:<br>— выявлять существенные признаки кровеносной системы | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |

*Раздел 7. Дыхание (5 часов)*

|    |  |  |  |  |                  |  |   |  |
|----|--|--|--|--|------------------|--|---|--|
| 30 |  |  | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем. | П.26 стр.166-174 | Учащиеся должны знать:<br>— органы дыхания, их строение и функции;<br>— гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний. | <b>Регулятивные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br><b>Коммуникативные</b> — пользоваться поисковыми системами Интернета.            | Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. |
| 31 |  |  | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание  | Комбинированный урок<br><br>Урок изучения нового материала   | П.27 стр.176-177 | Учащиеся должны уметь:<br>— выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;                       | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;  |



|    |  |   |  |                     |  |  |  |
|----|--|---|--|---------------------|--|--|--|
| 32 |  | <p>Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды<br/> <b>Л.р. № 12.</b><br/> «Определение частоты дыхания. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</p>  |  | П.28<br>стр.178-183 |  | <p>Учащиеся <b>должны уметь:</b><br/> — обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br/> <b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br/> — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br/> Познавательные:<br/> — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; изучать ЖЕЛ</p> | <p>Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>                         |
| 33 |  | <p>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. <b>Р/К</b><br/> <b>Болезни органов дыхания: их профилактика</b><br/><br/> <b>Л.р. № 13</b><br/> <b>Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.</b></p> | <p>Сообщения обучающихся, самостоятельная работа по опорным конспектам<br/> Урок изучения нового материала</p> | П.29<br>стр.184-187 | <p>— оказывать первую доврачебную помощь при утопающего и отравлении угарным газом</p> | <p><b>Коммуникативные</b><br/> использовать возможности компьютерных технологий.</p>   | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> |

|    |  |  |  |  |                     |  |  |   |
|----|--|--|--|--|---------------------|--|--|---|
| 34 |  |  | Травмы органов дыхания: профилактика, приемы реанимации. | Работа в группах<br>Урок изучения нового материала | П.29<br>стр.187-191 | — оказывать первую доврачебную помощь при утопающем и отравлении угарным газом | используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; | Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление : умение оценивать свою деятельность и поступки других людей. |
|----|--|--|--|--|---------------------|--|--|---|

**Раздел 8. (Пищеварение 6 часов)**

|    |  |  |   |   |                     |  |   |   |
|----|--|--|---|---|---------------------|--|---|---|
| 35 |  |  | Питание и пищеварение   | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем<br><br>Урок – практикум | П.30<br>стр.194-199 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— органы пищеварительной системы;<br>— гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | <b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные</b> используя возможности компьютерных технологий.— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета<br><b>Познавательные:</b> Изучать пищевые продукты и питательные вещества. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации и с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 36 |  |  | Пищеварение в ротовой полости.<br><b>Л.р. № 14.</b><br>«Определение положения |   | П.31<br>стр.200-204 | Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— характеризовать пищеварение   | <b>Коммуникативные</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения  | Осознавать потребность и готовность к   |

|    |  |  |   |                                |                  |  |  |   |
|----|--|--|---|--------------------------------|------------------|--|--|---|
|    |  |  | слюнных желёз. Действие ферментов слюны на крахмал»   | Урок – практикум               |                  | в разных отделах пищеварительной системы.  | информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.  | самообразование, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации и с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.                                       |
| 37 |  |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока | Урок изучения нового материала | П.32 стр.205-210 | Учащиеся <b>должны знать:</b> — органы пищеварительной системы; — гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Учащиеся <b>должны уметь:</b> — характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы. | Учащиеся <b>должны уметь:</b> — обобщать и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации и с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 38 |  |  | Всасывание. Роль печени.  |                                | П.33 стр.212-    |  | Учащиеся <b>должны уметь:</b>  | Осознавать  |

|    |  |  |                            |   |                  |  |   |   |
|----|--|--|----------------------------|---|------------------|--|---|---|
|    |  |  | Функции толстого кишечника |   | 216              |  | <p>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;</p> <p>— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета</p>   | <p>потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации и с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>            |
| 39 |  |  | Регуляция пищеварения      | Работа с раздаточным материалом. Урок изучения нового материала | П.34 стр.217-219 | гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. | <p>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> | <p>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации и с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p> |

|    |  |  |   |                        |                     |  |  |  |
|----|--|--|---|------------------------|---------------------|--|--|--|
| 40 |  |  | Гигиена органов пищеварения.<br><b>Р/К</b><br><b>Предупреждение желудочно-кишечных инфекций</b> | Урок - защита проектов | П.35<br>стр.220-225 |  | <b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности |
|----|--|--|---|------------------------|---------------------|--|--|--|

**Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)**

|    |  |  |   |   |                     |  |  |   |
|----|--|--|---|---|---------------------|--|--|---|
| 41 |  |  | Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ<br><b>Л.Р. № 15.</b><br>Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах. Урок изучения нового материала | П.36<br>стр.230-235 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— органы мочевыделительной системы;<br>— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. | <b>Регулятивные:</b> Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные</b> работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br><b>Познавательные:</b><br>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя, изучая органы выделения. Строение и функции почек. | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
|----|--|--|---|---|---------------------|--|--|---|

|    |  |  |   |   |                     |   |   |  |
|----|--|--|---|---|---------------------|---|---|--|
| 42 |  |  | <b>Витамины Р/К</b><br><b>Витаминосные растения</b> | Урок - защита проектов по теме «Витамины» | П.37<br>стр.236-240 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы. источников; | <b>Регулятивные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительного материала<br><b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности |
|----|--|--|---|---|---------------------|---|---|--|

|    |  |  |   |   |                     |  |                 |
|----|--|--|---|---|---------------------|--|-----------------|
|    |  |  |   |   |                     | Интернета.   | ости вне школы. |
| 43 |  |  | Энергозатраты человека и пищевой рацион<br><b>Л.Р. №16.</b><br>Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты. | Подсчет энергозатраты за день<br>Урок - практикум | П.38<br>стр.241-245 | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу. |                 |

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)**

|    |  |  |   |   |                     |   |  |   |
|----|--|--|---|---|---------------------|---|--|---|
| 44 |  |  | Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган.<br><b>Лаб. раб. 17.</b><br>«Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. | Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем | П.39<br>стр.250-255 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— строение и функции кожи;<br>— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. | <b>Познавательные:</b><br>изучать покровы тела. Строение и функции кожи. Выполнять лабораторные работы под руководством учителя;                         | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 45 |  |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи<br><b>Лаб. раб. 18.</b><br>Определение типа своей кожи с                        |   | П.40<br>стр.256-261 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой                                  | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся <b>должны уметь:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br>— работать с дополнительными источниками | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в  |

|    |  |  |  |  |                     |  |  |  |
|----|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|
|    |  |  | помощью бумажной салфетки.<br><b>Р/К</b><br><b>Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.</b> |  |                     |  | информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br><b>Коммуникативные:</b> представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | рамках самостоятельной деятельности вне школы. |
| 46 |  |  | Терморегуляция организма.<br>Закаливание   | Урок изучения нового материала<br>Работа с презентациями, сообщения                        | П.41<br>стр.263-266 |  | <b>Регулятивные:</b> работать с дополнительными источниками информации   |  |
| 47 |  |  | Выделение<br><b>Р/К</b><br><b>Заболевания мочевыделительной системы</b>  | Урок изучения нового материала<br>Анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике. | П.42<br>стр.267-273 |  | <b>Коммуникативные:</b> представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  |  |

**Раздел 11. Нервная система (6 часов)**

|    |  |  |                          |  |                     |   |   |   |
|----|--|--|--------------------------|--|---------------------|---|---|---|
| 48 |  |  | Значение нервной системы | Урок изучения нового материала<br>Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам.<br>Работа с раздаточным материалом.<br>Анализ графиков, таблиц схем. | П.43<br>стр.276-278 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— роль регуляторных систем.<br>Строение и значение н.с.<br>Знать виды н.с. | <b>Коммуникативные:</b><br>— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br><b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Познавательные:</b><br>изучить вопросы отделов н.с. человека. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |
|----|--|--|--------------------------|--|---------------------|---|---|---|

|    |  |   |  |                                |                  |  |  |  |
|----|--|---|--|--------------------------------|------------------|--|--|--|
| 49 |  |   | Строение нервной системы. Спинной мозг | Урок изучения нового материала | П.44 стр.279-284 | Учащиеся <b>должны знать:</b> Строение и значение н.с.           | <b>Коммуникативные:</b><br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br>Регулятивные: Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br>Познавательные: изучить вопросы отделов н.с. человека.  |  |
| 50 |  | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка<br><b>Л.Р. № 19</b><br>Пальцевосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга. | Урок изучения нового материала         |                                | П.45 стр.285-287 | Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции головного мозга | <b>Коммуникативные:</b><br>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.<br>Познавательные: изучить вопросы отделов н.с. человека.<br>Регулятивные: Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу; | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;  |
| 51 |  |   | Функции переднего мозга                |                                |                  | П.46 стр.290-294   | Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции полушария большого мозга  | Регулятивные: Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные:</b><br>— представлять |



|  |  |   |  |                  |   |   |   |                 |
|--|--|---|--|------------------|---|---|---|-----------------|
|  |  |   |  |                  |   |   | изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.              | , другим людям; |
| 52   |  | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы<br><b>Л.р. № 20.</b><br>«Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении» | Урок изучения нового материала<br>Работа с учебником, работа в группах | П.47 стр.295-298 | Учащиеся <b>должны</b> соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств               | Регулятивные:<br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные:</b><br>использовать дополнительные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |                 |
| 53   |  | Обобщающий урок по теме «Нервная система»   | Обобщающий урок.<br>Тестирование                                       | Стр.299-300      | Учащиеся должны уметь:<br>— выявлять существенные признаки строения и функционирования н.с. | <b>Коммуникативные:</b><br>представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий<br><b>Познавательные:</b><br>изучить анализаторы, их строение и функции слуха и равновесия<br><b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу.                   | — формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; |                 |
| <b>Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)</b> |  |   |  |                  |   |   |   |                 |
| 54   |  | Анализаторы<br><b>Л.Р. № 21</b><br>Опыты, выявляющие  | Урок изучения нового материала<br>Фронтальный                          | П.48 стр.302-304 |   | <b>Познавательные:</b><br>изучить анализаторы, их строение и  |   |                 |

|    |  |  |  |  |                     |   |  |   |
|----|--|--|--|--|---------------------|---|--|---|
|    |  |  | иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии. | опрос, самостоятельная работа с учебником,   |                     |   | функции.   |   |
| 55 |  |  | Зрительный анализатор<br><b>Л.Р. № 22</b><br>Обнаружение слепого пятна                       | Урок изучения нового материала<br>Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником,   | П.49<br>стр.305-309 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>строение и функции зрительного анализатора                           | <b>Познавательные:</b><br>изучить анализаторы, их строение и функции.<br>Зрительный анализатор   |   |
| 56 |  |  | Гигиена зрения.<br>Предупреждение глазных болезней   | самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем | П.50<br>стр.310-313 |   | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу.  | — формирование осознанности и уважительного отношения |
| 57 |  |  | Слуховой анализатор<br><b>Л.Р. № 23</b><br>Определение остроты слуха.                        | самостоятельная работа по опорным конспектам. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц схем  | П.51<br>стр.315-319 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>строение и функции слухового анализатора                             | <b>Познавательные:</b><br>изучить анализаторы, их строение и функции слуха и равновесия<br><b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу. |   |
| 58 |  |  | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус                                   | работа с рисунками в учебнике.<br>Тестирование.  | П.52<br>стр.320-327 | Учащиеся должны уметь:<br>— выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств |  |   |

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)**

|    |  |  |  |   |                     |  |  |   |
|----|--|--|--|---|---------------------|--|--|---|
| 59 |  |  | Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности | Обзор – лекция.<br>Самостоятельная работа с учебником, работа в группах | П.53<br>стр.330-336 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>— строение и виды рефлексов<br>— особенности ВНД человека | <b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета.<br><b>Познавательные:</b> используя материал изучить поведение человека. Рефлекс - основа нервной | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках |
|----|--|--|--|---|---------------------|--|--|---|

|    |  |  |   |                     |   |  |  |   |
|----|--|--|---|---------------------|---|--|--|---|
|    |  |  |   |                     |   |  | деятельности.  | самостоятельной деятельности вне школы. |
| 60 |  | Врождённые и приобретённые программы поведения <b>Л.Р. № 24</b><br>Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа | Урок изучения нового материала<br>Самостоятельная работа по опорным конспектам.<br>Работа с раздаточным материалом.<br>Анализ графиков, таблиц<br>Самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике.<br>Работа с научно-популярной литературой.<br>Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.<br>Написание рефератов и докладов. | П.54<br>стр.337-343 | Учащиеся <b>должны знать:</b><br>Врождённые и приобретённые программы поведения | <b>Регулятивные:</b><br>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br><b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета.<br>Приобретенные формы поведения.   | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.<br>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |   |
| 61 |  | Сон и сновидения   | Урок изучения нового  | П.55<br>стр.345-347 | Учащиеся должны знать: понятия «сон», «сновидения»                              | <b>Регулятивные:</b><br>Учащиеся должны уметь:<br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу;<br><b>Коммуникативные:</b><br>работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;<br>— представлять изученный материал, используя возможности | Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.  |   |

|    |  |  |   |   |                  |                                       |   |   |
|----|--|--|---|---|------------------|---------------------------------------|---|---|
|    |  |  |   | материала   |                  |                                       | компьютерных технологий.<br><b>Познавательные:</b><br>выполнять лабораторные работы под руководством учителя; изучать особенности высшей нервной деятельности человека.   |   |
| 62 |  |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы  |   | П.56 стр.348-355 | характеризовать типы нервной системы. | <b>Коммуникативные:</b><br>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br>— пользоваться поисковыми системами Интернета.<br>приобретенные формы поведения.<br><b>Регулятивные:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. |
| 63 |  |  | Воля. Эмоции. Внимание<br><b>Л.р. № 25.</b><br>Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольно-м внимании и при активной работе с | Урок изучения нового материала<br>Работа в группах, с тестами | П.57 стр.357-362 |                                       | <b>Регулятивные:</b><br>— обобщать и делать выводы по изученному материалу  | Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;<br>—<br>у<br>мение  |

|  |  |  |           |  |  |  |  |   |
|--|--|--|-----------|--|--|--|--|---|
|  |  |  | объектом. |  |  |  |  | слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. |
|--|--|--|-----------|--|--|--|--|---|

**Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часов)**

|    |  |                                   |                            |  |   |  |  |  |
|----|--|-----------------------------------|----------------------------|--|---|--|--|--|
| 64 |  |                                   | Роль эндокринной регуляции | Урок изучения нового материала<br>Самостоятельная работа с учебником, работа в группах | П.58<br>стр.368-372   | Учащиеся <b>должны знать:</b> понятия эндокринная регуляция  | <b>Коммуникативные:</b><br>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников |  |
| 65 |  | Функция желез внутренней секреции | П.59<br>стр.373-378        |  | Учащиеся <b>должны знать:</b> отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции | <b>Познавательные:</b><br>Знать функции желез внутренней секреции и их отличие от желез внешней секреции | Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.                          |  |

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)**

|    |  |  |                                       |   |                     |  |   |                          |
|----|--|--|---------------------------------------|---|---------------------|--|---|--------------------------|
| 66 |  |  | <b>Итоговая контрольная работа</b>    |   |                     |  |   |                          |
| 67 |  |  | Жизненные циклы. Размножение. Половая | Урок изучения нового материала<br>Самостоятельная | П.60<br>стр.382-387 | Учащиеся <b>должны знать:</b> — строение и функции | <b>Познавательные:</b><br>используя материал изучить строение и | Осознавать потребность и |

|    |  |  |  |   |                  |   |   |  |
|----|--|--|--|---|------------------|---|---|--|
|    |  |  | система  | ая работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике.                   |                  | органов половой системы человека;                                 | функции органов половой системы человека  | готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.                     |
| 68 |  |  | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | Урок изучения нового материала<br>Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником | П.61 стр.388-393 | — основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека. | <b>Регулятивные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;<br><b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами Интернета. | готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;<br>— у важное и заботливое отношение к членам своей семьи;<br>— понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора |

|    |  |   |   |                            |   |  |   |
|----|--|---|---|----------------------------|---|--|---|
|    |  |   |   |                            |   |  | профессии;<br>—<br>П<br>роведени<br>е<br>учащими<br>ся<br>работы<br>над<br>ошибкам<br>и для<br>внесения<br>корректи<br>в в<br>усваивае<br>мые<br>знания;<br>—<br>П<br>ризнание<br>права<br>каждого<br>на<br>собствен<br>ное<br>мнение;<br>—<br>Э<br>моциона<br>льно-<br>положите<br>льное<br>отношен<br>ие к<br>сверстни<br>кам |
| 69 |  | Наследственн<br>ые и<br>врождённые<br>заболевания.<br>Болезни,<br>передающиес<br>я половым<br>путём.<br><b>Р/К</b><br><b>Статистик</b><br><b>а</b><br><b>заболеван</b><br><b>ий по СК</b> | Урок изучения<br>нового<br>материала<br>Работа с<br>материалом<br>презентаций.<br>Написание<br>рефератов и<br>докладов.<br>Слушание и<br>анализ<br>выступлений<br>своих<br>товарищей. | П.62<br>стр.394-<br>396    | Учащиеся<br><b>должны знать:</b><br>Болезни,<br>передающиеся<br>половым путём<br>и пути их<br>предупреждени<br>я. | <b>Познавательные:</b><br>используя<br>материал изучить<br>болезни,<br>передающиеся<br>половым путём и<br>пути их<br>предупреждения.<br><b>Коммуникативн</b><br><b>ые:</b> пользоваться<br>поисковыми<br>системами<br>Интернета. | Оцениват<br>ь<br>жизненн<br>ые<br>ситуации<br>с точки<br>зрения<br>безопасн<br>ого<br>образа<br>жизни и<br>сохранен<br>ия<br>здоровья.  |
| 70 |  | Развитие<br>ребёнка<br>после<br>рождения.<br>Становление<br>личности.<br>Интересы,<br>склонности,   | Делать выводы,<br>обобщения<br>изученного<br>материала  | П.63,64<br>стр.397-<br>405 |   |  | Готовнос<br>ть и<br>способно<br>сть<br>учащихся<br>принимать<br>ь<br>ценности   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | способности<br>Обобщение<br>материала. |  |  |  |  | семейной<br>жизни;<br>—<br><br>у<br>важитель<br>ное и<br>заботлив<br>ое<br>отношен<br>ие к<br>членам<br>своей<br>семьи |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## Учебно-методическое обеспечение

### Методические пособия для учителя:

1. Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М.: «Дрофа», 2018 г
2. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М. :Дрофа, 2018.
3. Биология. Человек. 8 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» /Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.
4. Биология. Человек. 8 класс, рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

### Дополнительная литература для учащихся:

1. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М. :Дрофа, 2016.
2. Биология. Человек. 8 класс, рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

### MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Живой организм»

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),

#### БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

1. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ
2. РЕПЕТИТОР – БИОЛОГИЯ (весь школьный курс)
3. ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ (Кирилла и Мефодия)
4. РЕПЕТИТОР – БИОЛОГИЯ
5. БИОЛОГИЯ – 6 – 9 класс
6. Презентации учителя и учащихся
7. Уроки биологии КИМ. Человек. 8 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2010.