



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ  
Санкт-Петербургское  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Олимпийские надежды»  
(СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»)

<b>РАССМОТРЕНО</b> на Педагогическом совете СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Протокол от 30.08.2021 № 1	<b>СОГЛАСОВАНО</b> заместителем директора по УВР СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Дата 30.08.2021	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> И.о.директора СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» Приказ от 30.08.2021 № 122/1
---	---	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии  
9 класс

Срок реализации программы: 2021- 2022 год

Уровень: базовый

Количество часов в год: 68 (в неделю 2 часа)

Составитель: Ларионова Е.В.

Санкт-Петербург  
2021г

## Пояснительная записка

### Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Письмом Департамента общего образования Минобрнауки РФ от 19 апреля 2011 №03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Уставом СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Основной образовательной программой основного общего образования СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Положением о рабочей программе учителя СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Учебным планом СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»;
- Примерной программой основного общего образования по биологии ;
- Авторской программой. Биология 5-9 классы к линии УМК В.В Пасечника (линейный курс), Дрофа, 2020

Рабочая программа сохраняет концепцию примерной программы по биологии. В ней присутствуют все разделы и темы. Программа рассчитана на 68 часов в течение учебного года; в 9 классе предусмотрено 2 учебных часа в неделю.

В связи со спецификой работы образовательного учреждения (длительное отсутствие обучающихся по причине нахождения на спортивных сборах, соревнованиях и других спортивных мероприятиях) для успешного освоения образовательной программы в процессе реализации программы возможно использование элементов дистанционного обучения; порядок изучения тем/разделов может быть изменен; количество часов на изучение тем/разделов может быть скорректировано/

### Цели обучения:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек

#### **Задачи обучения:**

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

#### **Содержание деятельности по предмету:**

- В 9 классе обучающиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем;
- Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни;
- 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.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

### **Общая характеристика предмета**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

### **Требования к результатам освоения выпускниками программы по предмету**

В результате освоения курса биологии 9 класса обучающиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук;
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения; осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**Понимать

- Смысл биологических терминов;

Знать

- Признаки сходства и отличия человека и животных;
- Сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Объяснять:

- Роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека;
  - Место и роль человека в природе.
  - Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- Изучать:
- Самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- Распознавать и описывать:  
На таблицах основные органы и системы органов человека;
- Выявлять:
- Взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- Сравнивать:
- Человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- Определять:
- Принадлежность человека к определенной систематической группе;
- Анализировать и оценивать:
- Воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- Проводить
- Самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- Соблюдения мер профилактики: заболеваний, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения: осанки, зрения, слуха;
  - Оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
  - Рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
  - Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

### Место предмета «Биология» в учебном плане

Рабочая программа по биологии разработана на основе учебного плана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии.

— Рабочая программа по биологии предназначена для обучающихся 9 класса СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды» и составлена на основе авторской программы Биология 5-9 классы к линии УМК В.В .Пасечника (линейный курс), Дрофа, 2020

- **Рабочая программа ориентирована на использование:** «Биология: Человек: Линейный курс:9класс: учебник/ Д.В.Колесов, Р.Д.Маш,И.Н.Беляев.-2-е изд.перераб.-М.:Просвещение.2021-416с.:ил.
- Программа рассчитана на преподавание биологии в объеме 68 часов в течение учебного года,2 часа в неделю, что соответствует учебному плану СПб ГБПОУ «Олимпийские надежды»

### Тематическое планирование

глава	часы	содержание	характеристика видов деятельности обучающихся
<b>1.Науки, изучающие организм человека</b>	2	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий, Леонардо да Винчи, Уильям Гарвей, Аристотель. Луи Пастер, И. Мечников	Объясняют роль наук о человеке для сохранения и поддержания его здоровья. Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека

<p><b>2.Происхождение человека</b></p>	<p>3</p>	<p>Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство</p>	<p>Характеризуют место человека в системе органического мира. Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека, делают выводы Объясняют биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Характеризуют основные этапы эволюции человека. Определяют характерные черты рас человека</p>
<p><b>3.Строение организма</b></p>	<p>5</p>	<p>Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза</p>	<p>Выявляют основные признаки организма человека. Называют основные структурные компоненты клеток , находят их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека. Различают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме.</p>
<p><b>4.Опорно-двигательная система</b> Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение кости»</p>	<p>7</p>	<p>Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей:трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-</p>	<p>Характеризуют роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Распознают части опорно-двигательной системы на наглядных пособиях. Определяют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей. Объясняют особенности строения скелетных мышц. Находят их на таблицах. Объясняют условия нормального развития опорно-двигательной системы. Осваивают приёмы</p>



<p>Лабораторная работа №2 «Мышцы человеческого тела» Лабораторная работа №3 «Утомление при статической работе» Лабораторная работа №4 «Осанка и плоскостопие»</p>		<p>двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц. Статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц. Роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы</p>	<p>оказания первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательной системы</p>
<p><b>5.Внутренняя среда организма</b></p> <p>Лабораторная работа №5 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»</p>	<p>5</p>	<p>Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. <i>Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета</i></p>	<p>Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравнивают между собой клетки крови, называют их функции. Выявляют взаимосвязь между строением и функциями клеточных элементов в крови. Объясняют механизм свёртывания и принципы переливания крови. Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют ценность вакцинации , действие лечебных сывороток</p>
<p><b>6.Кровеносная и лимфатическая системы</b></p> <p>Лабораторная работа №6 «Изучение особенностей кровообращения» Лабораторная работа №7 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» Лабораторная работа №8 «Опыт. доказывающий, что пульс связан с колебанием стенок артерий, а</p>	<p>6</p>	<p>Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение</p>	<p>Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Различают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем, описывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообращения. Называют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях</p>

не с толчками, возникающими при движении крови»			
<b>7.Дыхание</b> Лабораторная работа №9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	4	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат	Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Различают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний, борьбы с курением. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающих и отравлении угарным газом
<b>8.Пищеварение</b> Лабораторная работа №10 «Действие слюны на крахмал»	6	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы пищеварения. <i>Исследования И. П. Павлова в области пищеварения</i>	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Объясняют особенности процессов пищеварения в различных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ. Аргументируют необходимость соблюдения гигиенических и профилактических мер нарушений работы пищеварительной системы
<b>9.Обмен веществ и превращение энергии</b> Практическая работа №1 «Определение рационального питания» норм	3	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии. Объясняют особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека. Объясняют роль витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза
<b>10.Покровные органы</b> <b>Терморегуляция</b> <b>Выделение</b>	5	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена	Выявляют существенные признаки кожи, описывают её строение. Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Учатся оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых солнечных ударах. Знакомятся с гигиеническими требованиями по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой. Доказывают необходимость их соблюдения. Выделяют существенные признаки

		веществ	мочевыделительной системы, распознают её отделы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования. Соблюдают меры профилактики заболеваний мочевого выделительной системы
<b>11.Нервная система</b>	5	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс. Проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга.	Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желез внутренней секреции и их строение. Объясняют механизм действия гормонов. Характеризуют структурные компоненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах, объясняют их функции. Сравнивают нервную и гуморальную регуляции. Объясняют причины нарушения функционирования нервной системы.
<b>12.Анализаторы. Органы чувств.</b>	5	Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств	Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств, распознают их на наглядных пособиях. Соблюдают меры профилактики заболеваний органов чувств
<b>13.Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика</b> Лабораторная работа №11 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»	4	Рефлекс— основа нервной деятельности. <i>Исследования И.М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i> Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека	Выделяют основные особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека. Характеризуют существенные признаки поведения, связанные с особенностями психики человека. Описывают типы нервной системы. Объясняют значение сна, характеризуют его фазы
<b>14.Эндокринная система</b>	3	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных	Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желез

		процессах. Нервно-гуморальная регуляция.	внутренней секреции и их строение. Объясняют механизм действия гормонов. Характеризуют структурные компоненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах, объясняют их функции. Сравнивают нервную и гуморальную регуляции. Объясняют причины нарушения функционирования нервной системы.
<b>15.Индивидуальное развитие организма</b>	4	Система органов размножения, их строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи	Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Называют и описывают органы половой системы человека, указывают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Определяют возрастные этапы развития человека
<b>Обобщение по курсу «Человек»</b>	1		
<b>Л/р-11; П/р-1</b>	<b>68</b>		

**Планируемые результаты освоения курса биологии  
Раздел «Человек»**

**Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов, процессов, характерных для человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека млекопитающими животными;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- осуществлять классификацию биологических объектов;
- раскрывать роль человека в природе;

- объяснять общность происхождения и эволюции вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и пояснять проявления наследственных заболеваний у человека;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Образовательная среда курса «Биология» складывается из информации, представленной на бумажных и электронных носителях. Электронно-образовательная среда является эффективным инструментом, обеспечивающим новое качество обучения. Каждое средство обучения обладает своими возможностями и дополняет другие средства, не заменяя их полностью. Сочетание комплексных средств обучения усиливает всестороннее воздействие на обучающихся, способствует созданию проблемной ситуации и исследовательскому поиску её решения. развитию умственной деятельности учащихся, самостоятельности, выработке необходимых умений и навыков.

**для обучающихся:**

Учебник «Биология: Человек: Линейный курс:9класс: учебник/ Д.В.Колесов, Р.Д.Маш ,И.Н.Беляев.-2-е изд.перераб.-М.:Просвещение.2021-416с.:ил.

**для учителя:**

- 1.Воронина Г.А. Биологический тренажёр: подготовка к итоговой аттестации:5-11 классы: дидактические материалы. Вентана-Граф,2015;
- 2.Воронина Г.А. Биология. Планируемые результаты. Система заданий.5-9 классы. М.:Просвещение,2015;
- 3.Ловкова Т.А. Подготовка к олимпиадам по биологии. 8-11кл.М.:Айрис-пресс,2008;
- 4.Е.А.Стручков . Игровые технологии в преподавании биологии 5-8кл.:методическое пособие с электронным интерактивным приложением.М.:Планета,2015;
- 5.Внеурочная работа по биологии.6-11 классы./сост. С.М. Курганский-М.: Вако,2015.
- 6.Метод проектов в школе: теория и практика применения :УМП/Т.Н. Полякова.-М.ООО «ТИД «Русское слово-РС»,2011.-112с.
- 7.Дятлова К.Д., Михалёва Т.Г.: Разработка педагогических тестов по биологии-М.:ВАКО,2014.-160 с.
- 8.Биология.6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания/О.П.Дудкина-Волгоград:Учитель.-255 с,2012
- 9.Биология:методика индивидуально-групповой деятельности :У П/В.В.Пасечник.-М.Просвещение,2016-109 с.
- 10.Технология развития УУД учащихся в урочной и внеурочной деятельности :УМП/С.С. Татарченкова.-СПБ.:КАРО,2015.-112 с

**Интернет - ресурсы по биологии:**

<http://bio.1september.ru>

<http://college.ru/biology/> - Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/> Единая коллекция ЦОР

«Научная сеть» - [www.nature.ru](http://www.nature.ru) –на этом сайте приводится интереснейшая и достоверная научная информация по разным отраслям науки, в том числе и по основным разделам биологии: аннотация книжных новинок, биографии ученых, курсы лекций, научные статьи, популярные заметки и многое другое.

<http://biology.asvu.ru/> - Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Учебно-наглядные пособия:**

№	Тема урока	Основные виды	Планируемые результаты	Домашнее	Дата
---	------------	---------------	------------------------	----------	------

**стенды**

- 1.эволюция растительного и животного мира
- 2.портреты биологов
- 3.гимнастика для глаз
- 4.этапы антропогенеза
- 5.систематика растений и животных
- 6.подготовка к ГИА
- 7.инструкции по ТБ

**информационно-коммуникационные средства обучения**

- 1.Компьютер (с аудио-видео входами/ выходами, акустическими колонками, Интернет).
- 2.Интерактивная доска.
- 3.Принтер.
- 4.Копировальный аппарат.
- 5.Средства телекоммуникации, включающие электронную почту

**Поурочно-тематическое планирование на 2021-2022 учебный год**

учебник: «Биология: Человек: Линейный курс:9класс: Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев»  
(год-68 ч.; неделя-2 ч.)

урока		учебной деятельности	Предметные	Метапредметные (универсальные)	задание	по плану/факт
1	<u>Вводный инструктаж по технике безопасности.</u> <u>Науки об организме человека</u>	Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них.	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	<b>Коммуникативные УУД:</b> определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы; <b>Регулятивные УУД:</b> Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном; <b>Познавательные УУД:</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания, выбирают наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи Формирование потребности и готовности выполнять учебные действия; умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных <b>Личностные УУД.</b> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно		



				относиться к учителю и одноклассникам.		
2	<u>Становление наук о человеке</u>	Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков.	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.	<b>Коммуникативные УУД:</b> строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; <b>Регулятивные УУД:</b> планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников <b>Познавательные УУД:</b> работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе Проявление интереса и любознательности к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание содержания материала		
3	<u>Биологическая и социальная природа человека</u>	Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков.				
4	<u>Систематическое положение человека</u>	Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов	Научиться давать определения понятиям: бинарная номенклатура, таксон, искусственная и естественная классификация; распознавать систематические категории животных: империя, царство, тип, класс, отряд, род,	<b>Коммуникативные УУД:</b> строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; <b>Регулятивные УУД:</b> планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников <b>Познавательные УУД:</b> работать с информацией,		

			семейство, вид; называть представителей крупных таксонов	осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе Проявление интереса и любопытности к изучению природы методами естественных наук, нравственно- этическое оценивание содержания материала		
5	<u>Историческое прошлое людей. Расы человека</u>	Описывают формы влияния человека на животных, оценивают результаты влияния человека на животных с этической точки зрения	Происхождение современного человека. Расы			
6	<u>Строение и жизнедеятельность клетки</u>	Клетка-основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки.	Понятия: мембрана, цитоплазма, вакуоль, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр, ткани, органы ,системы органов	<b>Коммуникативные УУД:</b> строить монологические высказывания, слушать одноклассников, находить ответы на вопросы, формулировать их; <b>Регулятивные УУД:</b> планировать свою работу, оценивать свой ответ, работу, а также работу одноклассников		
7.	<u>Покровная ткань: строение, классификация</u>			<b>Познавательные УУД:</b> работать с информацией, осваивать приемы исследовательской деятельности, участвовать в групповой работе Проявление интереса и любопытности к изучению природы методами естественных наук, нравственно- этическое оценивание содержания материала		
8	<u>Соединительная ткань:строение,классификация</u>	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции Сформировать представление о тканях человека	Научится устанавливать соответствие между строением и функцией, знать существенные признаки строения и	<b>Регулятивные:</b> научиться составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, адекватно воспринимать оценку своей		

		,особенностях их строения	жизнедеятельности изучаемых объектов	работы учителем ,одноклассниками		
9	<u>Мышечная ткань: строение, классификация</u>	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции Сформировать представление о тканях человека ,особенностях их строения	Научится устанавливать соответствие между строением и функцией, знать существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых объектов	<b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией		
10	<u>Нервная ткань: строение, классификация</u>	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции Сформировать представление о тканях человека ,особенностях их строения	Научится устанавливать соответствие между строением и функцией, знать существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых объектов	<b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию <b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
11	<u>Строение, свойства костей. Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение кости»</u>	Кость: химический состав, строение, рост Изучить химический состав костей, составляющих скелет человека Выполнить работу	Устанавливать взаимосвязь между строением и функцией костей Узнавать по нему рисунку структуры трубчатой кости Уметь делать выводы по работе	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы		
12	<u>Соединение костей</u>	Кость: химический состав, строение, рост Изучить химический состав костей, составляющих скелет	Устанавливать взаимосвязь между строением и функцией костей			

		человека. рассмотреть типы их соединения	Узнавать по нему рисунку структуры трубчатой кости	с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию		
13	<u>Скелет человека</u>	Рассмотреть строение скелета головы и скелета туловища	Называть особенности скелета головы и туловища ,распознавать их на таблицах,	использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию		
14	<u>Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа №2 «Мышцы человеческого тела»</u>	Продолжить формирование знаний об опорно-двигательной системе	Распознавать на таблицах основные группы мышц, приводить примеры мышц сгибателей и разгибателей ,устанавливать взаимосвязь между строением и функцией	<b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
15	<u>Заболевания опорно-двигательного аппарата. Лабораторная работа №3 «Утомление при статической работе»</u>	Понимание причин нарушения функций опорно-двигательного аппарата, мер их предупреждения	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками		
16	<u>Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах. Лабораторная работа №4 «Осанка и плоскостопие»</u>	Понимание причин нарушения функций опорно-двигательного аппарата, мер их предупреждения	Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, соблюдение мер профилактики нарушения осанки, оказывать первую доврачебную помощь при переломах, знать меры профилактики по предупреждению	<b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию		

			плоскостопия и искривления позвоночника.	<b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
17	<u>Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»</u>	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмыслиют собственные затруднения по пройденному курсу, проводят самооценку	Объяснять значение изученных понятий, самостоятельно применять полученные знания, делать выводы, оценивать свои достижения, одноклассников, работать с различной информацией, преобразовывать информацию из одного вида в другой.	<b>Коммуникативные УУД:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; <b>Познавательные УУД:</b> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; фор-		

				мирование экологического мышления		
18	<u>Компоненты внутренней среды организма</u>	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость.	Называть признаки биологических объектов:	<b>Коммуникативные УУД :</b> участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выполнять задания по предложенному алгоритму. <b>Познавательные УУД:</b> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют <b>Личностные УУД</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры		
19	<u>Кровь. Лабораторная работа №5 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»</u>	Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.	•составляющие внутренней среды организма; •составляющие крови (форменные элементы); •составляющие плазмы.			
20	<u>Группы крови. Правила переливания крови</u>	Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа.	Называть виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности:			
21	<u>Способы борьбы организма с инфекцией</u>	Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.	свою группу крови, резус-фактор.			

22	<u>Лабораторная работа №6 «Изучение особенностей кровообращения»</u>	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	Знать : •особенности строения организма человека, органов дыхательной системы; •признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. - кровеносных сосудов. - органы лимфатической системы. Анализировать и оценивать факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно-сосудистой системы. Использовать приобретенные знания для. •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником,отвечать на вопросы,адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости,принимать другое мнение и позицию <b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе,осознание необходимости защиты окружающей среды,проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
23	<u>Транспортные системы организма. Круги кровообращения</u>					
24	<u>Лимфообращение</u>					

25	<u>Строение и работа сердца. Лабораторная работа №7 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</u>	Выполнить работу Давать определения: аорта, артерии, вены, капилляры, называть признаки сосудов	Использовать приобретенные знания для. •проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании). Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).			
26	<u>Движение крови по сосудам. Регуляция кровотока. Лабораторная работа №8 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебанием стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»</u>	Сформировать представления о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, факторах риска и мерах профилактики	Характеризовать сущность биологических процессов, анализировать и оценивать факторы риска, использовать приобретенные знания, провести наблюдения, выполнив работу, за своим организмом	<b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
27	<u>Гигиена сердечно - сосудистой системы. Заболевания сердца, сосудов. Первая помощь при кровотечениях.</u>					
28	<u>Обобщение и систематизация знаний по теме «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы»</u>	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмысливают собственные затруднения по пройденному курсу, проводят самооценку	Объяснять значение изученных понятий, самостоятельно применять полученные знания, делать выводы, оценивать свои достижения, одноклассников, работать с различной информацией,	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные		



			преобразовывать информацию из одного вида в другой.	связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости,принимать другое мнение и позицию		
29	<u>Дыхательная система: эволюция, строение, значение</u>	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение.	Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать: •сущность биологического процесса дыхания;	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником,отвечать на вопросы,адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией		
30	<u>Механизм и регуляция дыхания</u>	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат	Характеризовать: •сущность биологического процесса дыхания; •транспорта веществ. сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. . Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за	<b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости,принимать другое мнение и позицию <b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе,осознание необходимости защиты окружающей		

			состоянием собственного организма	среды, проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
31	<u>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья .Лабораторная работа №9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</u>	Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат	Характеризовать: •сущность биологического процесса дыхания; •транспорта веществ. сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. . Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма			
32	<u>Заболевания органов дыхания, травмы. Первая помощь при нарушении дыхания</u>	Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.	Характеризовать: •сущность биологического процесса дыхания; •транспорта веществ. сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. . Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма			
33	<u>Питание и пищеварение. Органы пищеварения</u>	Питательные вещества и пищевые продукты.. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.	Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы. называть роль ферментов в	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем		
34	<u>Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №10 «Действие слюны на крахмал»</u>					
35	<u>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной</u>				Сформировать представление	

	<u>кишке</u>	о процессе пищеварения в желудке.кишечнике.процессах всасывания питательных веществ	системе,использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за собственным телом,знать об особенностях всасывания.роли печени,поджелудочной железы в пищеварении	,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости,принимать другое мнение и позицию <b>Личностные:</b> ответственное отношение к природе,осознание необходимости защиты окружающей среды,проявлять любознательность и интерес в изучении природы		
36	<u>Функции тонкого и толстого кишечника</u>					
37	<u>Пищеварительные железы. Регуляция пищеварения</u>	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.				
38	<u>Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций</u>	Сформировать представление о необходимости соблюдения гигиены питания	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения			
39	<u>Обмен веществ и энергии- основное свойство жизни</u>	Сформировать представление о процессах метаболизма в организме,рассмотреть взаимосвязь пластического и энергетического обмена	Давать определения: Ассимиляция. Диссимиляция Использовать знания для организации труда и отдыха называть основные группы витаминов. их классификацию, свойства. нормы	<b>Личностные:</b> интерес к изучению природы.мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками		
40	<u>Витамины</u>	Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины		<b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы		
41	<u>Практическая работа №1«Определение норм рационального питания»</u>	Решение задач в формате ОГЭ	Изучить, отработать алгоритм решения и записи задач на нормы			

			питания использовать знания на практике	с информацией		
42	<u>Строение и функции кожи. Гигиена кожи</u>	Строение и функции кожи.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и ж/д организмов, оказывать первую помощь при травмах, ожогах, обморожениях, объяснять механизм терморегуляции .знать гигиенические требования по уходу за кожей, волосами, ногтями	<b>Личностные:</b> интерес к изучению природы. мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации ,применять приемы работы с информацией		
43	<u>Терморегуляция</u>	Роль кожи в терморегуляции				
44	<u>Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи</u>	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.				
45	<u>Выделение. Строение и работа почек</u>	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	Называть особенности строения организма человека - органы моче выделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником,отвечать на вопросы,адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости,		
46	<u>Заболевания мочевыделительной системы</u>	Называть заболевания органов	Устанавливать			

		выделения Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение) Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья	взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы использовать приобретенные знания для: •соблюдения мер профилактики заболеваний	принимать другое мнение и позицию		
47	<u>Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения</u>	Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга	Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником,отвечать на вопросы,адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию		
48	<u>Спинной мозг</u>					
49	<u>Продолговатый, средний, мост, мозжечок</u>					
50	<u>Передний мозг</u>					
51	<u>Соматический и автономный отдел нервной системы</u>					
52	<u>Анализаторы: строение, классификация, значение</u>	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их	Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор.	<b>Регулятивные:</b> научится составлять план работы с учебником,отвечать на		

		строение. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	Называть: •органы чувств человека; •анализаторы; •особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.	вопросы, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, одноклассниками <b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации, применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию <b>Личностные:</b> интерес к изучению природы, мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками		
53	<u>Зрительный анализатор</u>	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение.				
54	<u>Слуховой анализатор</u>	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха.				
55	<u>Гигиена зрения, слуха. Профилактика заболеваний</u>	Гигиена слуха				
56	<u>Органы равновесия, кожно-мышечная чувствительность, обоняние, вкус</u>	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.				
57	<u>Врожденные и приобретенные программы поведения. Лабораторная работа №11 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»</u>	Выполнить работу Сформировать представление о рефлекторном характере деятельности человека, выявить отличия врожденных форм поведения от приобретенных	Характеризовать особенности работы головного мозга, использовать знания для рациональной организации труда и отдыха, понимать принцип работы нервной системы, существенные признаки психики человека	<b>Личностные:</b> интерес к изучению природы, мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками		

58	<u>Сон и сновидения</u>	Познакомиться с физиологической природой сна. причинами нарушения сна	Характеризовать значение сна для организма	<b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы с информацией <b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию		
59	<u>Речь и сознание. Познавательные процессы</u>	Сформировать представление об особенностях ВНД. формирование знаний о воли. эмоциях, внимании, знать особенности каждого познавательного процесса, характеризовать их роль в жизни человека	Использовать знания для наблюдения за собственным организмом и организации учебной деятельности			
60	<u>Воля. Эмоции. Внимание</u>					
61	<u>Эндокринная регуляция. Функции желез внутренней секреции</u>	Железы и их классификация. Эндокринная система.	Называть: •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы	<b>Личностные:</b> интерес к изучению природы, мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками		
62	<u>Роль гормонов в обменных процессах</u>	Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники				
63	<u>Роль гормонов в обменных процессах</u>	Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез				
64	<u>Жизненные циклы. Размножение и развитие</u>	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие.	Называть особенности строения женской и мужской половой систем. Распознавать и описывать на таблицах: •женскую и мужскую половые системы. Объяснять причины			
65	<u>Развитие зародыша и плода.</u>	Рост и развитие ребенка.				

66	<u>Наследственные и врожденные заболевания</u>	<p>Половое созревание</p> <p>Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа</p>	<p>наследственности.</p> <p>Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>•соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; •вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека</p>	<p><b>Регулятивные:</b>научится составлять план работы с учебником,отвечать на вопросы,адекватно воспринимать оценку своей работы учителем ,одноклассниками</p> <p><b>Познавательные:</b> Научится устанавливать причинно-следственные связи. Искать и отбирать источник информации применять приемы работы с информацией</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Научится принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию</p> <p><b>Личностные:</b> интерес к изучению природы. мотивы, интересы, коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками</p>		
67	<u>Развитие ребенка после рождения. Интересы и склонности</u>	<p>Сформировать знания об интересах, склонностях, способностях</p>	<p>Характеризовать особенности формирования интересов, склонностей, способностей</p>	<p><b>Личностные:</b>осознание высокой ценности жизни,здоровья,.мотивация к получению новых знаний, навык нравственно-этического оценивания</p>		



68	Итоговое тестирование по курсу «Человек» в формате ОГЭ	Формируют навыки самодиагностирования и самоконтроля, посредством выполнения контрольной работы; фиксируют и осмысливают собственные затруднения по пройденному курсу, проводят самооценку	Объяснять значение изученных понятий, самостоятельно применять полученные знания, делать выводы, оценивать свои достижения, одноклассников, работать с различной информацией, преобразовывать информацию из одного вида в другой.	усваиваемого содержания <b>Коммуникативные УУД:</b> устанавливать рабочие отношения в группе; слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно ставить цели, владеть основами самоконтроля и самооценки; <b>Познавательные УУД:</b> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; формирование экологического мышления		
----	--	--	---	---	--	--





