

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Семилейская средняя общеобразовательная школа»  
Кочкуровского муниципального района Республики Мордовия

431590. Республика Мордовия. Кочкуровский район, с. Семилей, ул. Нагорная.д. 30а  
Тел./факс 8(83439) 2-73-97 E-mail: [sch.semiley@e-mordovia.ru](mailto:sch.semiley@e-mordovia.ru)

СОГЛАСОВАНО

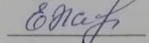
Протокол заседания ШМО

 / В.А.Начаркина /

№ 1 от « 26 » 08 2022г.

СОГЛАСОВАНО

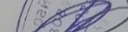
Заместитель директора по  
УВР

 Е.Н.Жидкина

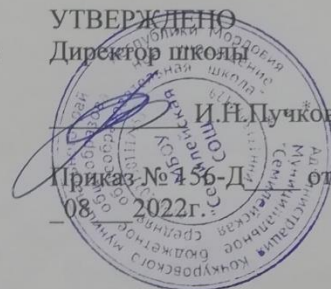
« 26 »  
08 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 И.Н.Пучкова

Приказ № 456-Д от « 26 »  
08 2022г.



**Рабочая программа  
учебного курса  
Биология  
8 класс  
на 2022– 2023 учебный год**

Составитель программы:  
Фаткина Тамара Александровна  
учитель биологии  
I квалификационная категория

2022 г

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Биология» составлена на основе следующих документов:

- 1) ООП ООО МОУ СОШ №6 (утверждена приказом директора № 01-08 / 80-07 от 25августа 2015 г.)
- 2) предметной программы основного общего образования по биологии на 2015-2020 гг.(утверждена приказом директора № 01-08/80-07 от 25.08.2015 г.);
- 3) учебного плана МОУ СШ №6 на 2017-2018 учебный год (утвержден приказом директора № № 01-08/70-23 от 30.08.2017 г. ).

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией В.В. Пасечника, - М.: Дрофа,

Вертикаль, 2016.

### **Учебно-методический комплекс**

1. Биология. Человек. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Колесова Д. В. – М.: Дрофа, 2017.
2. Биология. Человек. 8 кл.: рабочая тетрадь (с тестовым зад. ЕГЭ). ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС) / Д.В. Колесов. Дрофа, 2017.

На изучение предмета в 8 классе отводится 2 ч. в неделю, всего 68 ч. в год. Из них контрольных работ - 3, практических и лабораторных работ - 12. **Форма промежуточной аттестации – интегрированный зачет.**

**Цель предмета** - обеспечить учащимся понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царства растений, в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о строении растительных организмов; об растительном организме и биогеоценозе как особых формах (уровнях) организации жизни, о биологическом (растительном) разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе ее устойчивого развития.

### **Содержание учебного предмета, курса**

#### **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека**

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

#### **Раздел 2. Происхождение человека**

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.

#### **Раздел 3. Строение организма**

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.

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

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.

Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система (**

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***

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма**

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. Иммунная 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***

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

## **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

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***

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

## **Раздел 7. Дыхание**

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***

Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

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

Определение частоты дыхания.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

## **Раздел 8. Пищеварение**

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***

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

## **Раздел 9. Обмен веществ и энергии**

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***

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

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

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***

Модель почки.

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

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

## **Раздел 11. Нервная система**

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***

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

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

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

## **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств**

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.

Биноккулярное 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***

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

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

## **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

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***

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

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

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

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 гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

#### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма**

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. Биология. 8 класс**

##### **Содержание учебного предмета, курса**

№ раздела рабочей программы	Название раздела рабочей программы	Количество часов
<b>Раздел 1.</b>	Введение. Науки, изучающие организм человека	2
<b>Раздел 2.</b>	Происхождение человека.	2
<b>Раздел 3.</b>	Строение организма человека	5
<b>Раздел 4.</b>	Опорно-двигательная система	7
<b>Раздел 5.</b>	Внутренняя среда организма	3
<b>Раздел 6.</b>	Кровеносная и лимфатическая системы	7
<b>Раздел 7.</b>	Дыхательная система	5
<b>Раздел 8.</b>	Пищеварительная система	7
<b>Раздел 9.</b>	Обмен веществ и энергии	3
<b>Раздел 10.</b>	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	5
<b>Раздел 11.</b>	Нервная система.	5
<b>Раздел 12.</b>	Анализаторы. Органы чувств	5
<b>Раздел 13.</b>	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5
<b>Раздел 14.</b>	Железы внутренней секреции	2
<b>Раздел 15.</b>	Индивидуальное развитие организма	5
<b>Итого:</b>		<b>68 часов</b>

### Планируемые результаты освоения учебного курса

#### Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

#### 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**

### **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 человека**

### **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**

#### **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**

#### **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**

### **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**

### **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**

#### **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**

#### **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**

#### **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**

#### **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**

### **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**

### **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)**

### **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**

### **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:

№	Дата	Тема урока, Раздел темы		Форма проведения урока	Количество часов	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)	
	план	факт				предметные	метапредметные УУД

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

1.			Науки о человеке. Здоровье и его охрана	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, комбинированный урок	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>— признаки, доказывающие родство человека и животных.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>работать с учебником, ра тетрадью и дидактически материалами, составлять параграфа учебника до и/ изучения материала на ур</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>Определять место челове системе органического м составлять схему классиф</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Использовать взаимопро работа в паре. Использо интернет – ресурсы.</p>
2			Становление наук о человеке	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, комбинированный урок	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>— биологические и социальные факторы антропогенеза;</p> <p>— основные этапы эволюции человека;</p> <p>— основные черты рас человека.</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— работать с учебником, тетрадью и дидактически материалами, составлять параграфа учебника до и/ изучения материала на ур</p> <p>— <b>Коммуникативные:</b></p> <p>разрабатывать план-конс темы, используя разные и информации;</p> <p>— готовить устные сообщ письменные рефераты на обобщения информации и дополнительных источ</p>

							<p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p><b>Познавательные:</b> Определить сходство и различие человека и млекопитающих животных</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

## Раздел 2. «Происхождение человека»(2 часа)

3			Систематическое положение человека	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>— биологические и социальные факторы антропогенеза;</p> <p>— основные этапы эволюции человека;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p><b>Познавательные:</b> Определить сходство и различие человека и млекопитающих животных</p>
4.			<p>Историческое прошлое людей.</p> <p>Расы человека. Среда обитания</p>		1		

## Раздел 3.Строение организма человека (5 ч.)

5			Общий обзор организма человека	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>— основные признаки организма человека.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— узнавать основные структурные компоненты клеток,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников</p> <p>Проводить группой лабораторную работу, обсуждать ее результаты</p> <p><b>Познавательные:</b> изучать строение организма человека практическим путем«Строение животной клетки»</p>
---	--	--	--------------------------------	--	---	--	---

						<p>тканей на таблицах и микропрепаратах;</p> <p>— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.</p> <p>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;</p>	
6			Клеточное строение организма	<p>Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником комбинированный урок</p>	1	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;</p> <p>— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> Готовят устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>
7			<p>Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная</p> <p><b>Л.р. №1</b> «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»</p>	<p>Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных работ, работа в тетради. Урок-практикум</p>	1	<p>Учащиеся <b>должны уметь:</b></p> <p>— узнавать основные органы и знать, какие органы составляют системы органов.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> Готовят устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.</p> <p><b>Познавательные:</b> изучают органы и системы органов человека по учебным пособиям.</p>

8			Нервная ткань.  <b>Л.р. № 2</b> «Коленный рефлекс»	Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных работ, работа в тетради. Урок-практикум	1	Учащиеся <b>должны уметь:</b>  — узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;  — устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	<b>Коммуникативные:</b> готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;  — пользоваться поисковыми системами Интернета.
9			Рефлекторная регуляция  <b>Л.р. №3</b> «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения». <b><u>ЗАЧЕТ № 1</u></b>	Самостоятельная работа с учебником, выполнение работ в тетради. Урок-практикум	1		

**Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)**

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.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — химический состав и строение костей;  — основные скелетные мышцы человека.	<b>Коммуникативные:</b>  использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
11			Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей  <b>Л.р. № 4.</b>  «Микроскопическое строение кости»	Работа с раздаточным материалом.  Анализ графиков, таблиц схем. Выполнение лабораторных	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — части скелета человека;	использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета <b>Регулятивные:</b>  Учащиеся <b>должны уметь:</b>  — обобщать и делать выводы.

				работ Урок-практикум			изученному материалу;
12			Соединения костей	Урок изучения нового материала	1	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— распознавать части скелета на наглядных пособиях;</li> <li>— находить на наглядных пособиях основные мышцы;</li> <li>— оказывать первую доврачебную помощь при переломах.</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обобщать и делать выводы из изученного материала;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> — работать с дополнительными источниками информации, использовать навыки поиска информации в Интернете;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>выполнять лабораторные работы под руководством учителя</p>
13			<p>Строение мышц. Обзор мышц человека.</p> <p><b>Л.р. № 5 . «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»</b></p>		1	<p>Учащиеся <b>должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные скелетные мышцы человека.</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать дополнительные источники информации, использовать навыки поиска информации в Интернете</p>
14			<p>Работа скелетных мышц и её регуляция</p> <p><b>Л.р. № 6. «Утомление при статической и динамической работе»</b></p> <p><b>Л.р. № 7. «Самонаблюдение работы основных мышц»</b></p>		1	<p>Учащиеся <b>должны знать:</b></p> <p>Виды работы мышц человека.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать дополнительные источники информации, использовать навыки поиска информации в Интернете;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</li> </ul>

15			<p>Нарушения опорно-двигательной системы</p> <p><b>Л.р. № 8</b> «Выявление нарушений осанки»</p>	<p>Урок – практикум</p> <p>Урок – практикум</p>	1	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>Выявлять нарушения осанки, плоскостопий.</p>	<p>использовать дополнительные источники информации</p> <p>использовать для поиска информации возможности Интернета</p>
----	--	--	--	---	---	---	---

				Урок - практикум			
16			<p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p> <p><b>Л.р. № 9.</b> «Выявление плоскостопия»</p>	<p>работа с рисунками в учебнике, самостоятельная работа по опорным конспектам.</p>	1		<p>Коммуникативные: использовать дополнительные источники информации, использовать поисковую систему поиска информации в Интернете</p>

**Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)**

17			<p>Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма</p>	<p>Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, работа с тестами.</p>	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— признаки внутренней среды организма;</li> <li>— признаки иммунитета;</li> <li>— сущность прививок и их значение.</li> </ul>	<p>Познавательные: готовить сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников</p> <p>Коммуникативные: пользоваться поисковыми системами</p>
----	--	--	--	---	---	--	---

						<p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;</p> <p>— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.</p>	
18			<p>Борьба организма с инфекцией.</p> <p>Иммунитет</p>	Обзорная лекция	1	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;</p> <p>— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученному материалу;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> — работать с дополнительными источниками информации, использовать поиск информации в Интернете;</p> <p>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;</p> <p><b>Познавательные:</b> выполнять лабораторные работы под руководством учителя</p>
19			<p>Иммунология на службе здоровья.</p> <p>Тканевая совместимость.</p> <p>Переливание крови.</p>		1	<p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— сравнивать между собой строение и функции клеток крови;</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученному материалу;</p> <p><b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительными источниками информации, использовать поиск информации в Интернете</p>
20						<p>— объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> использовать дополнительные источники информации, использовать поиск информации в Интернете</p>

				Урок изучения нового материала			Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

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

21			Транспортные системы организма	<p>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.</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Анализ графиков, таблиц схем. Выполнение лабораторной работы</p> <p>Урок - практикум</p>	1	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <p>— существенные признаки транспорта веществ в организме.</p> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <p>— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;</p> <p>— измерять пульс и кровяное давление;</p> <p>— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученного материала;</p> <p>— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;</p> <p>— выполнять лабораторные работы под руководством учителя.</p>
22			<p>Круги кровообращения</p> <p><b>Л.р. № 10.</b> «Измерение кровяного давления»</p>		1	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <p>— существенные признаки транспорта веществ в организме.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>— представлять изученный материал.</p>

						Строение сердца и его функции.	материал, используя возможности компьютерных технологий
23			Строение и работа сердца	Урок изучения нового материала	1	<p>Учащиеся <b>должны уметь:</b></p> <p>— различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;</p> <p>— измерять пульс и кровяное давление;</p>	<b>Коммуникативные</b> — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий
24			<p>Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения</p> <p><b>Л.р. № 11</b></p> <p>«Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке», (выполняется дома)</p>	<p>самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике. Выполнение лабораторной работы.</p> <p>Комбинированный урок</p>	1	<p>— оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях</p>	<p>использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>
25			<p>Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов</p> <p><b>Л.р. № 12.</b></p> <p>«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</p>	Урок - семинар	1		<b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительными источниками информации, использовать возможности поиска информации в Интернете
26			Первая помощь при кровотечениях	Урок изучения нового материала работа в группах	1	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>гигиенические</p>	<b>Регулятивные:</b> готовить сообщения и письменные рефераты на основе обобщенной информации учебника и

						меры и меры профилактики кровотечений	дополнительных источников информации. <b>Коммуникативные</b> пользоваться поисковыми системами Интернета.
27			Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма». <b>ЗАЧЕТ № 2</b>	Тестирование	1	Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки кровеносной системы	Учащиеся <b>должны уметь</b>  — обобщать и делать выводы из изученного материала.

**Раздел 7. Дыхание (4 часов)**

28			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.	1	Учащиеся должны знать:  — органы дыхания, их строение и функции;  — гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.	<b>Регулятивные:</b> готовить сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников информации.  <b>Коммуникативные</b> — пользоваться поисковыми системами Интернета.
29			Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание	Работа с раздаточным материалом.  Анализ графиков, таблиц схем.  Комбинированный урок	1	Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;	Учащиеся <b>должны уметь</b>  — обобщать и делать выводы из изученного материала;  <b>Коммуникативные</b> — пользоваться дополнительными источниками информации, использовать поиск информации в Интернете
30			Механизм вдоха и выдоха. Регуляция		1		Учащиеся <b>должны уметь</b>

			дыхания. Охрана воздушной среды  <b>Л.р. № 13.</b> «Определение частоты дыхания»	Урок изучения нового материала			— обобщать и делать выводы из изученного материала;  <b>Коммуникативные</b> — работать с дополнительными источниками информации, использовать возможности поиска информации в Интернете;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;  Познавательные:— выполнять лабораторные работы под руководством учителя; из ЖЕЛ
31			Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь.  Травмы органов дыхания: профилактика, приемы реанимации	Сообщения обучающихся, самостоятельная работа по опорным конспектам  Урок изучения нового материала  Работа в группах  Урок изучения нового материала	1	— оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом	<b>Коммуникативные</b>  используя возможности компьютерных технологий использовать дополнительные источники информации использовать для поиска информации возможности Интернета;

**Раздел 8. (Пищеварительная система ( 7 часов)**

32			Питание и пищеварение	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — органы пищеварительной системы;  — гигиенические	<b>Регулятивные:</b> Учащиеся уметь:  — обобщать и делать выводы из изученного материала;  <b>Коммуникативные</b> использовать возможности компьютерных технологий
----	--	--	-----------------------	--	---	---	--

[illegible]

							<p>— работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета</p>
36			Регуляция пищеварения	Работа с раздаточным материалом. Урок изучения нового материала	1	гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.	<p>готовить устные сообщения и письменные рефераты на обобщения информации и дополнительных источников</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>

37			Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	Урок - практикум	1		<b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами И
38			Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхательная и пищеварительная системы». <b><u>ЗАЧЕТ № 3</u></b>	Тестирование	1	Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки систем	Учащиеся <b>должны уметь</b>  — обобщать и делать выводы из изученному материалу.

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

39			Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ	Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником, работа в группах. Урок изучения нового материала	1	Учащиеся <b>должны знать</b> :  — органы мочевыделительной системы;  — меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	<b>Регулятивные:</b> Учащиеся <b>должны уметь</b> :  — обобщать и делать выводы из изученному материалу;  <b>Коммуникативные</b> работать с дополнительными источниками информации, использовать поиск информации в Интернете;  <b>Познавательные:</b> — выполнять лабораторные работы под руководством учителя, извлекать информацию об органах выделения. Строение и функции почек.
40			Витамины	Урок - защита проектов по теме «Витамины»	1	Учащиеся <b>должны знать</b> :  — меры профилактики заболеваний мочевыделительной	<b>Регулятивные:</b> готовить сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительного материала;  <b>Коммуникативные:</b> пользоваться

						системы.  источников;	поисковыми системами И
41			<p>Энергозатраты человека и пищевой рацион</p> <p><b>Л.р. № 16.</b> «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (дома)</p>	<p>Подсчет энергозатраты за день</p> <p>Урок - практикум</p>	1		<p><b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученного материала.</p>

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часа)**

42			<p>Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган.</p> <p><b>Лаб. раб. 17.</b> «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.</p>	<p>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.</p>	1	<p>Учащиеся <b>должны знать:</b></p> <p>— строение и функции кожи;</p> <p>— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.</p>	<p><b>Познавательные:</b> изучать покровы тела. Строение и функции кожи. Выполнять лабораторные работы под руководством учителя.</p>
43			<p>Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи</p> <p><b>Лаб. раб. 18.</b> «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»</p>	<p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Анализ графиков, таблиц схем</p>	1	<p>Учащиеся <b>должны знать:</b></p> <p>гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученного материала;</p> <p>— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> пре</p>

							возможности компьютерных технологий.
44			Терморегуляция организма. Закаливание	Урок изучения нового материала Работа с презентациями, сообщения	1		<b>Регулятивные:</b> работать с дополнительными источниками информации
45			Выделение	Урок изучения нового материала Анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике.	1		<b>Коммуникативные:</b> представить изученный материал, использовать возможности компьютерных технологий.
46			Контрольно-обобщающий урок по теме «Обмен веществ и энергии. Покровная система». <b><u>ЗАЧЕТ № 4</u></b>	Тестирование	1	Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки систем	Учащиеся <b>должны уметь:</b>  — обобщать и делать выводы из изученного материала.

**Раздел 11. Нервная система (5 часов)**

47			Значение нервной системы	Урок изучения нового материала 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.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — роль регуляторных систем. Строение и значение н.с. Знать виды н.с.	<b>Коммуникативные:</b>  — работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. <b>Регулятивные:</b>  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы из изученного материала;  <b>Познавательные:</b> изучить отделы н.с. человека.
----	--	--	--------------------------	---	---	---	---

48			Строение нервной системы. Спинной мозг	Анализ графиков, таблиц схем.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b> Строение и значение н.с.	<b>Коммуникативные:</b> — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы из изученного материала; Познавательные: изучить отделов н.с. человека.
49			Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и		1	Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции головного мозга	<b>Коммуникативные:</b> использовать дополнительные источники информации; использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий Познавательные: изучить отделов н.с. человека. Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы из изученного материала;
50			Функции переднего мозга		1	Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции полушария большого мозга	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — обобщать и делать выводы из изученного материала; <b>Коммуникативные:</b> — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий

				Урок изучения нового материала			
51			<p>Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы</p> <p><b>Л.р. № 19.</b> «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»</p>	Урок изучения нового материала Работа с учебником, работа в группах	1	<p>Учащиеся <b>должны</b> соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>— обобщать и делать выводы из изученного материала;</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>использовать дополнительные источники информации; использовать для поиска информации возможности Интернета;</p> <p>— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий</p>

*Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)*

52			Анализаторы	Урок изучения нового материала Фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником,	1  1		<b>Познавательные:</b> изучить анализаторы, их строение и функции.
53			Зрительный анализатор	Урок изучения нового материала 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.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции зрительного анализатора	<b>Познавательные:</b> изучить анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор
54			Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней		1		<b>Регулятивные:</b>  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы из изученного материала.
55			Слуховой анализатор	Работа с раздаточным материалом.  Анализ графиков, таблиц схем	1	Учащиеся <b>должны знать:</b> строение и функции слухового анализатора	<b>Познавательные:</b> изучить анализаторы, их строение и функции слуха и равновесия. <b>Регулятивные:</b>  Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы из изученного материала.
56			Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	работа с рисунками в учебнике. Тестирование.	1	Учащиеся должны уметь:  — выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств	

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

57			Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Обзор – лекция. Самостоятельная работа с учебником, работа в группах	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — строение и виды рефлексов	<b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами И  <b>Познавательные:</b> использовать материал изучить поведение человека. Рефлекс - основа поведения
----	--	--	--	--	---	--	--

						— особенности ВНД человека	нервной деятельности.
58			Врождённые и приобретённые программы поведения	Урок изучения нового материала Самостоятельная работа по опорным конспектам.  Работа с раздаточным материалом.  Анализ графиков, таблиц Самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике.  Работа с научно-популярной литературой.  Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.  Написание рефератов и докладов.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  Врождённые и приобретённые программы поведения	<b>Регулятивные:</b> готовить сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.  <b>Коммуникативные:</b> пользоваться поисковыми системами ИИнтернета. Приобретенные формы п
59			Сон и сновидения		1	Учащиеся должны знать: понятия «сон», «сновидения»	<b>Регулятивные:</b> Учащиеся должны уметь:  — обобщать и делать выводы из изученному материалу;  <b>Коммуникативные:</b>  работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.  <b>Познавательные:</b> выполнять лабораторные работы под руководством учителя; из
60			Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы		1	характеризовать типы нервной системы.	<b>Коммуникативные:</b>  готовить устные сообщения, письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников.  — пользоваться поисковыми

				Урок изучения нового материала			системами Интернета. приобретенные формы по  <b>Регулятивные:</b> — обобщать, делать выводы по изученному материалу
61			Воля. Эмоции. Внимание  <b>Л.р. № 20.</b> «Оценка внимания с помощью теста»	Урок изучения нового материала. Работа в группах, с тестами	1		<b>Регулятивные:</b> — обобщать, делать выводы по изученному материалу

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

62			Роль эндокринной регуляции	Урок изучения нового материала Самостоятельная работа с учебником,	1	Учащиеся должны <b>знать:</b> понятия эндокринная регуляция	<b>Коммуникативные:</b>  готовить устные сообщения, письменные рефераты на основе обобщения информации
----	--	--	----------------------------	---	---	---	--

				работа в группах			и дополнительных источни
63			Функция желёз внутренней секреции. <b><u>ЗАЧЕТ</u></b> <b><u>№ 5</u></b>		1	Учащиеся <b>должны знать:</b> отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции	<b>Познавательные:</b>  Знать функции желез вну секреции и их отличие от внешней секреции

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов)**

64			<b>К.р. №5</b> <b>Промежуточная</b> <b>аттестация</b> <b>(интегрированный</b> <b>зачет)</b>	Тестирование	1		Учащиеся <b>должны уметь</b>  — обобщать и делать выв изученному материалу.
65			Жизненные циклы. Размножение. Половая система	Урок изучения нового материала Самостоятельная работа с учебником, работа в группах, анализ таблиц в учебнике, работа с рисунками в учебнике.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b>  — строение и функции органов половой системы человека;	<b>Познавательные:</b> испол материал изучить строени функции органов половой человека
66			Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Урок изучения нового материала Слушают объяснения учителя, фронтальный опрос, самостоятельная работа с учебником	1	— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.	<b>Регулятивные:</b> готовить сообщения и письменные рефераты на основе обоб информации учебника и дополнительных источни  <b>Коммуникативные:</b> пол поисковыми системами И

67			Наследственные и врождённые заболевания. Боле­зни, передающиеся половым путём	Урок изучения нового материала Работа с материалом презентаций. Написание рефератов и докладов.  Слушание и анализ выступлений своих товарищей.	1	Учащиеся <b>должны знать:</b> Боле­зни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения.	<b>Познавательные:</b> испол­нить материал изучить болез­ни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения.  <b>Коммуникативные:</b> пол­ноценно использовать поиско­выми системами И
67			Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	Делать выводы, обобщения изученного материала	1		
68			Интересы, склонности, способности. Обобщение материала.		1		

—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.