

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа с. Швариха Нолинского района  
Кировской области

Рассмотрена на заседании методического совета  
МКОУ ООШ с. Швариха  
Протокол № 1 от «25» 08 2023 г.

Утверждена  
Приказ № 59 от «28» 08 2023 г.  
Директор МКОУ ООШ с. Швариха  
  
Кочкин А. В.



**Рабочая программа по предмету «Биология»  
для 8 класса на 2023 – 2024 учебный год  
(базовый уровень)**

Составитель программы:  
учитель МКОУ ООШ с. Швариха  
Грязева Е.А.

## Содержание

Введение .....	
1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе.....	
2. Содержание учебного предмета.....	
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	
Приложения к рабочей программе.....	
Приложение 1. Календарно-тематическое планирование курса биологии 8 класс.	
Приложение 2. Критерии оценки устных и письменных ответов обучающихся.	

## Введение

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учётом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров М.:Дрофа. 2016).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии 8 кл. (авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров М.:Дрофа.)

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**Предметные результаты** изучения предметной области «Естественнонаучные предметы» должны отражать:

### Биология:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей

этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные

возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644)

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе**

#### ***Ученик, окончивший 8 класс, научится:***

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека с окружающей средой, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличия человека от животных;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примере сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- 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, проводить исследования с организмом человека 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 приёмы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приёмов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасании утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернетресурсе, анализировать и оценивать её, переводить их одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;
- 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;
- создать собственные устные и письменные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## 2. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1	Место человека в системе органического мира.	Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различие человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.
2	Происхождение человека.	Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека. Их происхождение и единство.
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.
4	Общий обзор строения и функций организма человека.	Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.
5	Координация и регуляция.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.
6	Опора и движение.	Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей.

		<p>Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-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 для правильного формирования опорно-двигательной системы.</p>
7	Внутренняя среда организма.	<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. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.</p>
8	Транспорт веществ.	<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>
9	Дыхание.	<p>Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.</p>
10	Пищеварение.	<p>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 процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.</p>
11	Обмен веществ и энергии.	<p>Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.</p>
12	Выделение.	<p>Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.</p>
13	Покровы тела.	<p>Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.</p>
14	Размножение и развитие.	<p>Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.</p>
15	Высшая нервная деятельность.	<p>Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И. П. Павлова, И. М. Сеченова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. 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.</p>

		Эмоции. Особенности психики человека.
16	Человек и его здоровье.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

### Список лабораторных и практических работ

1. Изучение микроскопического строения тканей.
2. Распознавание на таблицах органов и систем органов.
3. Изучение внешнего строения костей.
4. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.
5. Сравнение крови человека с кровью лягушки.
6. Измерение кровяного давления.
7. Определение пульса и числа сердечных сокращений.
8. Определение частоты дыхания.
9. Определение норм рационального питания.

Работы выполняются на качественном уровне и выполняются как задачи.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Место человека в системе органического мира.	2
2	Происхождение человека.	2
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1
4	Общий обзор строения и функций организма человека.	3
5	Координация и регуляция.	11
6	Опора и движение.	8
7	Внутренняя среда организма.	4
8	Транспорт веществ.	5
9	Дыхание.	4
10	Пищеварение.	6
11	Обмен веществ и энергии.	2
12	Выделение.	3
13	Покровы тела.	3
14	Размножение и развитие.	3
15	Высшая нервная деятельность.	5
16	Человек и его здоровье.	3
	Итоговый тест	1
	Резервное время	2
	Всего:	68 часов.

№	Тема урока, тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные		
				Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД			
<b>Тема 1: «Место человека в системе органического мира» - 2 часа.</b>									
1	1	Место человека в системе органического мира. (Нов.)	Человек как часть живой природы Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных.	Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, ролства человека с животными. Аргументировать, приводить примеры отличий человека от животных. Объяснять эволюцию вида Человек разумный.	Планировать пути достижения целей; определять действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с особенностями.	Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты сходства и различия человека от других представителей отряда Приматы и семейства человекообразные обезьяны.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
2	2	Особенности человека. (Нов.)	Человек как часть живой природы Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных.	Сходство человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	Объяснять эволюцию вида Человек разумный.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с особенностями.	Определять понятия «биосоциальная природа человека», этапы становления человека. Называть причины возникновения рас; причины возникновения расизма.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
<b>Тема 2: «Происхождение человека» - 2 часа.</b>									
3	1	Происхождение человека. (Нов.)	Биологические и социальные факторы антропоценога неа.	Объяснять эволюцию вида Человек разумный.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с особенностями.	Определять понятия «биосоциальная природа человека», этапы становления человека. Называть причины возникновения рас; причины возникновения расизма.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
4	2	Расы человека. Их происхождение и единство. (Нов.)	Расы человека. Их происхождение и единство.	Объяснять отличия представителей разных рас на основе общности происхождения, территории проживания и наследственными особенностями.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с особенностями.	Определять понятия «биосоциальная природа человека», этапы становления человека. Называть причины возникновения рас; причины возникновения расизма.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	



			планируемыми результатами. Контролировать свои действия и результаты.		Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
--	--	--	---	--	---

**Тема 3: «Краткая история о строении и функциях организма человека» - 1 час.**

5	1	История развития знаний о строении и функциях человека. (Нов.)	История развития знаний о строении и функциях человека. Науки, изучающие человека: анатомия, гигиена, физиология. Учёные, изучающие организм человека.	Находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернетресурсах. Анализировать и оценивать её. Переводить из одной формы в другую.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и социально-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения. Называть части тела человека.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
---	---	--	--	---	---	---	--	--

**Тема 4: «Общий обзор строения и функций организма человека» - 3 часа.**

6	1	Клеточное строение организма. (Комб.)	Клеточное строение организма.	Выделять существенные признаки биологических объектов (животной клетк, тканей, систем органов), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения. Сравнивать биологические	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить	Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Различать процесс роста и развития. Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия». Называть типы и виды тканей	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и
7	2	Ткани организма человека. (Комб.)	Ткани организма человека: эпителиальная, соединительные, мышечные,					

		нервная. Л. Р. № 1.	объекты, делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Использовать методы биологической науки.: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	позвоночных животных. Различать разные типы и виды тканей, описывать их особенности. Выполнять наблюдения с помощью микроскопа.	Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в разных формах.	Познанию. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
8	3	Органы. Системы органов. Организм. (Комб.)	Органы. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Организм. Л.Р. № 2.	Раскрывать значения понятий «орган», «система органов», «организм». Описывать роль разных систем органов в организме. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать результаты и делать выводы.	Раскрывать понятие «железы внутренней, внешней, смешанной секреции», «ормон». Называть примеры желез разных видов. Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и отклонениями в	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственности к отношению к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе

**Тема 5: «Координация и регуляция» - 11 часов.**

9	1	Гуморальная регуляция деятельности организма. (Нов.)	Гуморальная регуляция деятельности организма. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов эндокринной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать	Раскрывать понятия «железы внутренней, внешней, смешанной секреции», «ормон». Называть примеры желез разных видов. Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и отклонениями в	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственности к отношению к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе
	2	Роль гормонов в обменных процессах. (Нов.)	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Находить информацию	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.
10	2	Роль гормонов в обменных процессах. (Нов.)	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Находить информацию	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов эндокринной системы человека.

		Дейтельности организма.	о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.	и оценивать свои действия и результаты.	развитии организма.	ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальных образовательных траекторий с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
11	3	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. Рефлекторная дуга (Нов.)	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов нервной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов нервной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов нервной системы человека. ), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты органов нервной системы человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.	<p>Выделять существенные признаки биологических объектов (органов нервной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов нервной системы человека. ), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты органов нервной системы человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов нервной системы человека. ), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты органов нервной системы человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>
12	4	Спинной мозг. (Нов.)	Выделять существенные признаки биологических объектов (спинного мозга человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Устанавливать	<p>Выделять существенные признаки биологических объектов (спинного мозга человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека.</p> <p>Устанавливать</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов нервной системы человека. ), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты органов нервной системы человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов нервной системы человека. ), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты органов нервной системы человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>
					<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и его функциями.</p>	

			<p>взаимосвязи между особенностями строения и функциями спинного мозга человека, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты спинного мозга человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>		<p>Называть функции спинного мозга. Раскрывать понятия «нисходящие пути» и «восходящие пути» спинного мозга.</p>		
13	5	Строение головного мозга. (Нов.)	<p>Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга.</p>	<p>Выделять существенные признаки биологических объектов (головного мозга человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями головного мозга человека, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты головного мозга человека или их изображения. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями</p>	<p>Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике и плакатов расположение отделов и зон коры полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий мозга. Сравнивать функции коры больших полушарий мозга человека и высокоорганизованных животных.</p>		
14, 15	6, 7	Тайны коры головного мозга. (Комб.)	<p>Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями головного мозга человека, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты головного мозга человека или их изображения. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями</p>			

			коры полушарий головного мозга человека: органов нервной системы человека.), Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.	Выполнять простейшие тесты, обобщать результаты и делать выводы.			
16	8	Анализаторы. Их строение и функции. Зрительный анализатор. (Нов.)	Органы чувств (анализаторы). Их строение и функции. Зрительный анализатор. Гигиена зрения.	Выделять существенные признаки биологических объектов (сенсорной системы человека, соответствующего органа и анализатора (зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса)) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями ; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты разного вида анализаторов человека или их изображения, используя методы биологической науки: Находить информацию о строении и	Определить понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Обосновывать возможность развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств. Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между их особенностями		
17	9	Слуховой анализатор. (Комб.)	Строение и функции органа слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Предупреждения с нарушениями слуха.				
18	10	Кожно-мышечное чувство. Осязание, обоняние и вкус. (Комб.)	Кожно- мышечный анализатор. Осязательный, обонятельный и вкусовой анализаторы..				
19	11	Чувствительность анализаторов. Их взаимодействие и взаимозаменяемость. (ОС + К)	Чувствительнос ть анализаторов. Их взаимодействие и				

			<p>взаимосвязи между особенностями строения и функциями спинного мозга человека, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты спинного мозга человека или их изображения. Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках.</p>		<p>Называть функции спинного мозга. Раскрывать понятия «нисходящие пути» и «восходящие пути» спинного мозга.</p>		
13	5	Строение головного мозга. (Нов.)	<p>Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга.</p>	<p>Выделять существенные признаки биологических объектов (головного мозга человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями головного мозга человека, различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты головного мозга человека или их изображения. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями</p>	<p>Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике и плакатов расположение отделов и зон коры полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий мозга. Сравнить функции коры больших полушарий мозга человека и высокоорганизованных животных.</p>		
14, 15	6, 7	Тайны коры головного мозга. (Комб.)	<p>Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связь с другими отделами мозга.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями</p>			

		взаимозамещаемость, Повторение и обобщение материала темы.	жизнедеятельности человека в различных источниках.	строения и функциями. Раскрывать роль других анализаторов в жизни человека, описывать их строение, называть функции разных частей анализатора. раскрывать	
--	--	--	--	---	--

**Тема 6: «Опора и Движение» - 8 часов.**

20	1	Аппарат опоры и движения. Его функции. Скелет человека. (Нов.)	Аппарат опоры и движения. Его функции. Скелет человека и его отделы.	Выделять существенные признаки биологических объектов (скелет человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (основные части скелета) или их изображения. Выявлять отличительные признаки биологических объектов. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями отделов скелета и костей, реальные биологические объекты (скелет человека и его части) или их изображения;	Планировать пути достижения целей; определять действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и суставов. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга; объяснять значения компонентов костной ткани. Описывать по таблицам строение черепа, отделы позвоночника и части позвонка. Называть части свободных конечностей и поясков конечностей, раскрывать их значение. Объяснять связь между строением и	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование
21	2	Особенности скелета человека связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. (Нов.)	Особенности скелета человека связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. М.	жизнедеятельности, характерных для человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (основные части скелета) или их изображения. Выявлять отличительные признаки биологических объектов. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями отделов скелета и костей, реальные биологические объекты (скелет человека и его части) или их изображения;	Планировать пути достижения целей; определять действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и суставов. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга; объяснять значения компонентов костной ткани. Описывать по таблицам строение черепа, отделы позвоночника и части позвонка. Называть части свободных конечностей и поясков конечностей, раскрывать их значение. Объяснять связь между строением и	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование
22	3	Строение и свойства костей. Типы соединения костей. (Нов.)	Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Д. Р. № 3.	жизнедеятельности человека в различных источниках.	Планировать пути достижения целей; определять действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и суставов. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга; объяснять значения компонентов костной ткани. Описывать по таблицам строение черепа, отделы позвоночника и части позвонка. Называть части свободных конечностей и поясков конечностей, раскрывать их значение. Объяснять связь между строением и	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование
23	4	Первая помощь, связанная с повреждениями	Повреждения скелета и оказание первой	жизнедеятельности человека в различных источниках.	Планировать пути достижения целей; определять действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и суставов. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга; объяснять значения компонентов костной ткани. Описывать по таблицам строение черепа, отделы позвоночника и части позвонка. Называть части свободных конечностей и поясков конечностей, раскрывать их значение. Объяснять связь между строением и	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование

		скелета. (Нов.)	помощи. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.		функциями позвоночника, грудной клетки. Определить понятия «растяжения», «вывиха», «перелом». называть различные признаки травм суставов и костей. Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы. Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.		Целостного мировоззрения, ответственности современного уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..
24	5	Мышцы. Их строение и функции. (Нов.)	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц и их функции.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (обзор основных мышц человека) или их изображения. Выявлять отличительные признаки биологических объектов. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями мышц; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Раскрывать связь функций и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными. Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления мышц разных частей тела. Определить понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы -	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному
25	6	Работа мышц. (Пр.)	Работа мышц. Статистическая	результаты (динамическая и				



			и динамическая нагрузка. Утомление. Роль активного отдыха в восстановлении деятельности мышц. Д. Р. № 4.	статическая работа мышц). Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.		синергизм). Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц. Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку. Формулировать правила гигиены физических нагрузок.		построению индивидуальных образовательных траекторий с учётом устойчивых познавательных интересов. Формировали целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..
26	7	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Роль двигательной активности. (Нов.)	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Роль двигательной активности.	Выделять существенные признаки биологических объектов (опорно-двигательной системы), различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные объекты или их изображениями. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями тканей, органов, систем органов.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Различать динамические и статические физические упражнения. Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием системы внутренних органов. Называть правила подбора упражнений для утренней гимнастики. Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями.		
27	8	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Обобщение тем. (ОС + К)	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Обобщение тем.	строения и функциями тканей, органов, систем органов.				

Тема 7: «Внутренняя среда организма» - 4 часа.

28	1 Внутренняя среда организма и её значение. (Нов.)	Понятия «внутренняя среда организма», тканевая жидкость. Значение внутренней среды.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (внутренней среды) или их изображения. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток крови и тканей, органов и кровеносной системы. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы. Проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Определить понятия «гомостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антисел». Объяснить связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Описывать вклад русской науки в развитие медицины. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; формирование ценности здорового образа
29	2 Плазма крови. Её состав. Форменные элементы. (Нов.)	Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: лейкоциты, эритроциты, тромбоциты. Д. Р. № 5.					
30	3 Иммунитет. (Нов.)	Защитные механизмы в организме человека.	Выделять существенные признаки биологических	Планировать пути достижения целей;	Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и	

31	4	Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус фактор. (Нов.)	Иммунитет и его виды. Прививки.	объектов (иммунной системы человека), и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов иммунной системы. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.	определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Раскрывать понятия «вакцина», «сыворотка», «отторжение ткани, органа», «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Различать разные виды иммунитета. Называть правила переливания крови.	сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	жизни.
----	---	--	---------------------------------	--	--	--	---	--------

**Тема 8: «Транспорт веществ в организме» - 5 часов.**

32	1	Транспорт веществ в организме человека. (Нов.)	Органы кровообращения я. Строение сердца и сосудов. Круги кровообращения я.	Выделить существенные признаки биологических объектов (кровеносной системы, сердца, сосудов), и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и системы кровообращения. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения. Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению
33	2	Работа сердца. (Нов.)	Сердечный цикл. Регуляция					

34	3	Движение крови и лимфы по сосудам. (Нов.)	Давление крови. Пульс. Скорость тока крови. Движение лимфы. Д. Р. № 6,7.	Выделять существенные признаки биологических объектов (лимфатической системы, органов и систем органов кровеносной системы) и процессов жизнедеятельности, характерных для лимфатической и кровеносной систем организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и системы кровообращения. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.		Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Определить понятие «пульс». Различать понятия «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, проводить вычисления, делать выводы по результатам измерения.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	индивидуальных образовательных траекторий с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..	
35	4	Заболевания сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. (Нов.)	Заболевания сердечно-сосудистой системы и их предупреждения с.	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма и заболеваний кровеносной системы. Анализировать и оценивать влияние		Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «давящая повязка», «жагут», объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической		

			факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.		Различать признаки разных видов кровотечений. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.	Формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.		
36	5	Кровь и кровеносная система обобщенные материалы темы. (ОС + К)	Обобщение материала темы.	Выделять существенные признаки биологических объектов органов и систем органов кровеносной системы). Различать по внешнему виду, схемам и описанию реальные биологические объекты (кровеносной системы) или их изображения. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями тканей, органов и системы кровообращения.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Характерные особенности строения кровеносной системы в связи с выполняемыми функциями.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	
<b>Тема 9: «Дыхание» - 4 часа.</b>								
37	1	Дыхание. Строение органов дыхания. (Нов.)	Погрешность организма человека в кислороде. Органы дыхания. Строение органов дыхания.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов дыхания) и процессов жизнедеятельности, организма человека. Устанавливать взаимосвязи между	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и	Раскрывать, понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе

			особенностями строения и функциями органов дыхания.. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.	требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	дыхательных путей.	диагностической формами речи.	мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..	
38	2	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. (Нов.)	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов дыхания человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и системы дыхания. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (системы органов дыхания) или их изображения.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Описывать строение лёгких человека. Объяснять премияцества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт и описывать процессы вдоха и выдоха.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..
39	3	Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. (Нов.)	Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Л. Р. № 8.	Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (системы органов дыхания) или их изображения.	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт и описывать процессы вдоха и выдоха.	представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ценности здорового образа жизни..	
40	4	Заболевание органов дыхания и их предупреждение. (Нов.)	Заболевание органов дыхания и их предупреждение.	Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы. Проводить исследования с	Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулезом и			

			организмом человека и объяснять их результаты.		раком лёгких. Называть факторы, способствующие заболеваниям. Раскрывать способ использования метода флюорографии для профилактики заболеваний. Объяснить важность гигиены помещений.		
--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 10: «Пищеварение» - 6 часов.

41	1	Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. (Нов.)	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов пищеварения человека, форму и строение зубов, пищеварение в ротовой полости и желудке) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований.	Раскрывать и различать понятия «пищевые продукты» и «питательные вещества». Объяснять, какие превращения происходят с веществами в организме человека. Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желез в пищеварительный тракт. Называть	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи. Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных
42	2	Пищеварение в ротовой полости. (Нов.)	Пищеварение в ротовой полости: функции ротовой полости, зубы, слюнные железы, глотка и пищевод.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов пищеварения человека, форму и строение зубов, пищеварение в ротовой полости и желудке) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями	Сотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желез в пищеварительный тракт. Называть	Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных
43	3	Пищеварение в желудке и тонком кишечнике. (Нов.)	Строение и функции желудка и тонкого кишечника. Пищеварительные железы: печень и	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов пищеварения человека, форму и строение зубов, пищеварение в ротовой полости и желудке) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями	Сотносить свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желез в пищеварительный тракт. Называть	Информировать о результатах своих наблюдений, представлять результаты своей деятельности в различных формах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных

		поджелудочная железа.	органов и системы пищеварения. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.		различные типы зубов и их функции. Описывать строение зуба, его ткани. Называть меры профилактики заболеваний зубов.	интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни..
44	4	Окончательное переваривание пищи. Всасывание. (Нов.)	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (системы органов пищеварения) или их изображения. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (системы органов пищеварения) или их изображения. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.		Описывать строение желудка и кишечника. Называть функцию ротовой полости, желудка и кишечника. Раскрывать роль печени и аппендикса.	
45	5	Рациональное питание. (Нов.)	Находить информацию о рациональном питании. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Составлять пищевой рацион на 1 день с учётом норм и требований.		Определять понятия «рациональное питание», «нормы питания», «питательные вещества». Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека. Называть продукты, богатые белками, жирами,	



						углеводами, водой, витаминами.		
46	6	Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Современные методы исследования. (Комб.)	Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Современные методы исследования. Профилактика заболеланий органов пищеварения.	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдать меры профилактики заболеланий пищевой системы, анализировать и оценивать факторы риска на здоровье человека. Описывать и использовать оказание первой помощи при заболеланиях пищевой системы.		Описывать исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Объяснить современные методы исследования. Различать понятия «рентгенография», «рентгеноскопия», УЗИ, ЭМГ. Описывать признаки заболеланий желудочно-кишечного тракта: листовые заболелания, листовые отравления. Описывать их признаки. Называть меры профилактики.		

**Тема II: «Обмен веществ и энергии» - 2 часа.**

47	1	Обмен веществ и энергии. (Нов.)	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмены и взаимосвязь между ними.	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека (пластический и энергетический обмен); аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с планируемыми результатами.	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен»; раскрывать значение обмена веществ в организмс. Описывать суть основных стадий обмена веществ.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть, монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
48	2	Витамины. (Нов.)	Витамины и их роль в обмене	Выделять существенные признаки	планируемые результаты.	Определять понятия.		

		веществ. I гиповитаминоз и гипервитаминоз	процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека(основные группы витаминов и продукты, их содержание). Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды (роль витаминов в организме).	Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	«авитаминоз», «гипервитаминоз», «гиповитаминоз». Объяснить необходимость нормального потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть источники витаминов А, В, С и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов.		Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальных образовательных
--	--	---	--	--	--	--	--

**Тема 12: «Выделение» - 3 часа.**

	1	Выделение. Органы выделения. (Нов.)	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов мочевыделительной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов мочевыделительной системы. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки Объяснять с помощью иллюстраций в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать свои мнения; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальных образовательных
49	1	Выделение. Органы выделения. (Нов.)	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения.	Выделять существенные признаки биологических объектов (органов и систем органов мочевыделительной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов мочевыделительной системы. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки Объяснять с помощью иллюстраций в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать свои мнения; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальных образовательных
50	2	Строение и работа почек. (Нов.)	Почки, их строение и функции. Образование мочи. Первичная и вторичная моча.	мочевыделительной системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов мочевыделительной системы. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные	Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Объяснять с помощью иллюстраций в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать свои мнения; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальных образовательных

			Биологические объекты (системы органов мочевыделительной системы) и их изображения. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни.			Траекторий с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни.	
51	3	Заболевания почек и их предупреждение. (Нов.)	Заболевание почек. Их причины. Предупреждение заболеваний почек.	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи.		Раскрывать понятие обезвоживания, понятия «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Называть показатели пригодности воды для питья.	

**Тема 13: «Покровы тела» - 3 часа.**

52	1	Строение и функции кожи. (Нов.)	Строение кожи: эпидермис, собственно кожа и подкожная жировая клетчатка и их функции.	Выделять существенные признаки биологических процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов. Знать и	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотносить свои действия с	Называть свои причины возникновения загара. Различать с помощью иллюстраций в учебнике компетенции разных слоев кожи. Раскрывать связи между строением и функциями	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору
53	2	Роль кожи в терморегуляции организма. Закаливание. (Комб.)	Роль кожи в терморегуляции организма. Закаливание.					

			аргументировать принципы здорового образа жизни. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (особенности строения кожи) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.	планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т.д.) Определить понятие «терморегуляция». Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функции органа терморегулятора. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур.		профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательных траекторий с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни.
54	3	Гигиена кожи и её образующих. Гигиена одежды и обуви. (Комб.)	Гигиена кожи уход за волосами и ногтями. Гигиена одежды и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний кожных покровов. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи.		Раскрывать значение гигиены кожи и её образующих. Раскрывать значение гигиены одежды и обуви. Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний.	

Тема 14: «Размножение и развитие» - 3 часа.

55, 56	1, 2	Половая система человека.	Система органов	Выделять существенные признаки	Планировать пути	Называть факторы, влияющие на	Осуществлять учебное	Формирование ответственного
--------	------	---------------------------	-----------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------	----------------------	-----------------------------

		размножения, строение и гигиена. Внутритрубно е развитие. Роль. Лактация. Планирование семьи.	биологических объектов (органов половой системы человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов половой системы. Знать и аргументировать принципы здорового образа жизни. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека.	достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соответствие свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	формирование пола. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы. Объяснить связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов. Знать необходимость правил гигиены внешних половых органов. Называть пути попадания возбудителей СТИДА, гонореи, сифилиса в организм человека.	сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здоровья образа жизни.
57	3	Рост и развитие человека. Возрастные процессы.	Рост и развитие человека. Возрастные процессы.		Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития. Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Устанавливать закономерности индивидуального развития человека.		

**Тема 15: «Высшая нервная деятельность» - 5 часов.**

58	1	Поведение человека. Рефлекс – основа	Рефлекс – основа нервной	Выделять существенные признаки	Планировать пути	Определять понятия «инстинкт»,	Осуществлять учебное	Формирование ответственного
----	---	--------------------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------------	--------------------------------	----------------------	-----------------------------

		нервной деятельности. Его роль и виды. (Нов.)	деятельности. Исследования И. М. Сеченова и И. П. Павлова. Виды рефлексов.	процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды; родства человека с животными и приводить доказательства отличий человека от животных.	достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соответствие свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	«заключением». Сравнивать виды рефлексов. Объяснить понятие инстинктов для животных и человека. Объяснить связь между поведением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.	сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; формирование ценности здорового образа жизни.
59	2	Торможение. Его значение и виды. (Нов.)	Торможение. Его значение и виды.	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека. Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды; родства человека с животными и приводить доказательства отличий человека от животных.	Определить понятия «возбуждение», «торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение, объяснить их роль для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки.			
60	3	Биологические ритмы. Сон. Гигиена сна. (Нов.)	Биологические ритмы. Сон. Гигиена сна.	Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; знать основные биоритмов и аргументировать основные признаки	Определять понятия «режим дня», «работоспособность». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Раскрывать понятия «быстрый сон», «медленный сон».			

				здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха, анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека.	Раскрывать причину существования сновидений. Объяснить значение сна. Описывать рекомендации при подготовке организма ко сну.		
61	4	<p>Особенности высшей нервной деятельности. Познавательные процессы. (Нов.)</p>	<p>Основы высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы: речь, мышление, сознание, память.</p>	<p>Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить примеры взаимосвязи человека и окружающей среды; отличий человека от животных; знать особенности ВПД познавательные процессы и аргументировать основные признаки здорового образа жизни; рациональной организации труда и отдыха</p>	<p>Определить понятия «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «воображение». Называть факторы, влияющие на развитие речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Объяснить связь между операцией обобщения и мышлением. Описывать роль мышления в жизни человека.</p>		
62	5	<p>Эмоции и темперамент. Память и её виды. (Нов.)</p>	<p>Особенности психики человека.</p>	<p>Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить примеры взаимосвязи человека и окружающей среды; отличий человека от</p>	<p>Определить понятия «темперамент», «характер», «способности». Описывать и классифицировать темперамент по типу нервных процессов, раскрывать связь между характером и волевыми качествами</p>		

			животных; знать основные темпераменты аргументировать основные признаки здорового образа жизни; рациональной организации труда и отдыха.		личности. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговечная» и «кратковременная» памяти. Различать механическую и логическую память. Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии.		
--	--	--	--	--	---	--	--

**Тема 16: «Человек и его здоровье» - 3 часа**

63	1	Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. (Комб.)	Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи.	Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи.	Планировать пути достижения целей; определять способы действия в рамках предложенных условий и требований. Соотнести свои действия с планируемыми результатами. Контролировать и оценивать свои действия и результаты.	Определять понятия «здоровье», «здоровый образ жизни». Описывать факторы, влияющие на здоровье человека. Объяснять причины вызывающие привыкание к табаку. Раскрывать опасность принятия наркотиков. Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.	Осуществлять учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; формулировать и аргументировать своё мнение; владеть монологической и диалогической формами речи.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых
	2	Вредные привычки. Заболевания человека. (Комб.)	Вредные привычки. Заболевания человека.					
65	3	Гигиена человека. (Нов.)	Гигиена питания, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, дыхания, органов чувств,	Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний всех систем органов человека. Анализировать и	Раскрывать значение гигиены систем органов человека. Классифицировать причины заболеваний органов и систем органов человека.			



		нервной системы.	оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приёмы оказания первой помощи.					познавательных интересов. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; Формирование ценности здорового образа жизни.
66		Итоговый тест по анатомии. (Контр.)	Организм – целостная система.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток, тканей, органов и систем органов). Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями тканей, органов, систем органов.		Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.	Формулировать и аргументировать своё мнение.	
67, 68		Резервное время.						