

Министерство образования и науки РД  
МКОУ «Геджухская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано	Утверждаю
Заместитель директора по УВР	Директор школы
Баширов М.М	Бebetов И.А.
29.08.2017г.	Протокол № _____ от 30.08.2017 г.

## Рабочая программа

---

По биологии 8 класс

---

Рассмотрено на заседании  
ШМО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_  
Султанов Э.К. \_\_\_\_\_

Учитель Исрапилова А.Г.

Протокол № \_\_\_\_\_ от 28.08.2017 г.

## **Планируемые результаты**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и безопасности.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы экологической программы по биологии являются:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на **базовом уровне** являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

-выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

-приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описание особей видов по морфологическому критерию;
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

## 3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

## 4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

## **Содержание курса.**

### **ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (68ч. )**

*Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.*

*Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.*

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Питание. *Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. *Значение постоянства внутренней среды организма.*

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. *Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.* Вакцинация.

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. *Проявления авитаминозов и меры их предупреждения.*

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.* Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. *Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.* Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

*Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.* Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

*Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.*

***Учебно-тематический план.***

<b><i>Тема 1 .Место человека в системе органического мира (2 ч)</i></b>
<b><i>Тема 2 Происхождение человека (3ч)</i></b>
<b><i>Тема 3 Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1ч)</i></b>
<b><i>Тема 4 Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)</i></b>
<b><i>Тема 5. Координация и регуляция.(11 часов)</i></b>
<b><i>Тема 6. «Опора и движение» (8 ч)</i></b>
<b><i>Тема 7.Внутренняя среда организма,кровеносная система (10ч)</i></b>
<b><i>Тема 9 «Дыхание» (5 часов)</i></b>
<b><i>Тема 10 Пищеварение (6 часов)</i></b>
<b><i>Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)</i></b>
<b><i>Тема 12. Выделение (2 часа)</i></b>
<b><i>Тема 13. Покровы тела (3 часа)</i></b>
<b><i>Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)</i></b>
<b><i>Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)</i></b>
<b><i>Тема 16. Человек и его здоровье. Повторение (2 часа)</i></b>

***Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.***

Для учащихся:



Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразовательных заведений, 2 издание, стереотипное. – М: Дрофа 2009.- 287с

Для учителя:

Мультимедийные учебные пособия:

1. Уроки биологии Кирилла и Мефодия 9 класс Виртуальная школа «Кирилла и Мефодия», 2004

2. «Открытая биология» Версия 2.5 (теория 7.1.1-7.2.10, модели 7.1 – 7.7)

3. Биология. Анатомия и физиология человека. Просвещение, ЗАО «Новый дом» 2003

4.1С:Репетитор Биология, АОЗТ1С, 1998-2001

5. Электронный атлас для школьника Анатомия 8-9 класс, ЗАО «Новый дом», 2004

Для учителя:

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Достижение учащимися следующих **личностных** результатов:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2. реализация установок здорового образа жизни;

3. формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить суждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

-приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды;

зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

- ***сущность биологических процессов в организме человека:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

#### **уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов и делать выводы на основе сравнения);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** в учебнике; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## Календарно-тематическое планирование по биологии, 8 класс

кол-во часов на год - 68, кол-во часов в неделю - 2

<i>№ п/п</i>	<i>Тема раздела, урока</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Элементы содержания</i>	<i>Требования к уровню подготовки учащихся</i>	<i>Средства наглядности</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата фактически</i>	<i>Дом. задание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<b><i>I триместр</i></b>								
<b><i>Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 часа)</i></b>								
1	Место человека в системе органического мира	1	Рудименты, атавизмы	Знать место человека в системе органического мира; доказательства животного происхождения человека. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)	Муляжи скелетов человека и млекопитающего животного, таблицы с изображением их внешнего и внутреннего строения, торс	1 четверть 1 неделя		С. 5-8

					человека			
2	Особенности человека	1	Прямохождение	Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	Муляжи скелетов человека и млекопитающего животного, таблицы с изображением их внешнего и внутреннего строения, торс человека	1 неделя		<b>С. 9-11</b>
<b>Тема 2. Происхождение человека (3 часа)</b>								
3	Происхождение человека.	1	Древнейшие и древние люди	Раскрывать усложнения человека в процессе его эволюции (ископаемого, древнейшего и древнего человека)	Муляжи скелетов человека и млекопитающего животного, таблицы с изображением их внешнего и	2 неделя		<b>С. 12-14</b>
4.	Этапы его становления			Составление таблицы.	таблицы с изображением их внешнего и			С. 15-16



					внутреннего строения, torso человека			
5	Расы человека, их происхождение и единство	1	Раса	Знать характерные расовые признаки. Доказывать происхождение и единство рас человека. Распознавать на таблицах, рисунках расы человека, его исторические формы	Таблицы «Расы человека», географическая карта	3 неделя		<b>С. 18-20</b>
<b><i>Тема 3 Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)</i></b>								
6	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1	Анатомия, физиология, гигиена	Знать вклад великих ученых в развитие наук о человеке. Объяснять этапы становления наук о человеке	Портреты ученых	3 неделя		<b>С. 21-30</b>
<b><i>Тема 4. Общий обзор организма человека (4 часа)</i></b>								

7	Клеточное строение организма	2	Мембрана, органоиды, ядро, АТФ, ДНК	Знать клеточное строение организма; строение животной клетки. Распознавать на рисунках, таблицах, части и органоиды клетки. Сравнить клетки растений, животных, человека. Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, деления клетки	Таблицы «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки»	4 неделя		<b>С. 31-33</b>
8	Ткани и органы Л. р. «Изучение микроскопического строения тканей»	1	Ткани: эпителиальная мышечная, нервная, соединительная . Нейрон: тело, дендрит, аксон	Называть типы тканей. Распознавать на рисунках, таблицах типы тканей. Уметь работать с микроскопом. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями	Световые микроскопы, микропрепараты животных клеток, таблицы «Ткани», «Органы человека»	4 неделя		<b>С. 34-39</b>

9	Органы. Системы органов. Организм П. р. «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	1	Орган, система органов, аппарат органов	Знать органы и системы органов человека. Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах и описывать органы и системы органов человека	Таблицы «Ткани», «Органы человека», муляж скелета и торс человека	Октябрь 1 неделя		<b>С. 40- 43</b>
10	Контрольная работа «Обзор строения и функций организма»	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Общий обзор организма человека»			2 неделя		<b>С. 31- 43, повт ор</b>
<b>Тема 5. Координация и регуляция (11 часов)</b>								
11	Гуморальная регуляция. Эндокринный	1	Эндокринная система, железы	Знать железы внутренней секреции; железы внешней секреции; особенности	Таблица с изображением желез внутренней	3 неделя		<b>С. 46- 50</b>

	аппарат человека		внешней и внутренней секреции	строения и работы желез эндокринной системы. Распознавать на таблицах и описывать органы эндокринной системы.	секреции, пищеварительной системы			
12	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция	1	Гормоны, гипофиз	Знать заболевания, связанные с гипо-функцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и	Таблица с изображением желез внутренней секреции, пищеварительной системы	3 неделя		<b><i>C. 51-53</i></b>

				эндокринной систем.				
13	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы	1	Нервный импульс, центральная и периферическая, вегетативная и соматическая нервная система, рефлекс рефлексаторная дуга, рецепторы, безусловный рефлекс, условный рефлекс.	Знать особенности строения нервной системы (отделы, органы); принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Распознавать на таблицах и описывать основные отделы и органы нервной системы человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. Составлять схему рефлексаторной дуги простого рефлекса.	Таблицы с изображением нервной системы, рефлексаторной дуги	4 неделя		<b>С. 54-59</b>
14	Спинальный мозг	1	Серое	Знать особенности строения	Таблицы с	4		<b>С. 60-</b>

			<p>вещество, белое вещество, спинномозгова я жидкость, спинномозговы е нервы</p>	<p>спинного мозга; функции спинного мозга. Распозна- вать на таблицах и описывать основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности орга- низма.</p>	<p>изображением спинного мозга</p>	<p>неделя</p>		<p><b>62</b></p>
15	<p>Головной мозг Л/р «Изучение головного мозга человека»</p>	1	<p>продолговатый мозг, мост,, средний мозг, мозжечок, четверохол- мие, борозды, извили ны промежуточны й мозг,</p>	<p>Знать особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и</p>	<p>Таблицы с изображением нервной системы, рефлекторной дуги, спинного мозга, разборные модели головного мозга</p>			<p><b>С. 63- 68</b></p>

			таламус, гипоталамус, лимбическая система	поведения организма.					
16	Полушария большого головного мозга	1	Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные)	Знать особенности строения переднего мозга; зоны коры мозга; функции полушарий большого головного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные зоны коры головного мозга. Характеризовать: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.	Таблицы с изображением головного мозга, разборные модели головного мозга	2 четверт ь Ноябрь 2 неделя		<b>С. 70- 75</b>	
17	Контрольная работа «Нервно- гуморальная	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Нервно-гуморальная регуляция»				2 неделя		<b>С. 46- 74 повт ор</b>

	регуляция»							
18	Анализаторы. Зрительный анализатор П. р. «Изучение изменения размера зрачка»	1	Орган чувств, рецептор, анализатор. брови, веки, ресницы. Склера, роговица, сосудистая обо- лочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сет- чатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный	Знать особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять результаты наблюдений. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.	Таблицы с изображением зрительного анализатора, разборная модель глаза	3 неделя		<b>С. 76- 83</b>



			нерв.					
19	Анализаторы слуха и равновесия	1	<p>Слуховой анализатор.</p> <p>Наружное ухо: ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка</p> <p>Среднее ухо: слуховые косточки.</p> <p>Внутреннее ухо: преддверие и улитка.</p> <p>Гигиена слуха.</p>	<p>Знать особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья; влияние собственных поступков на здоровье.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; профилактики вредных привычек.</p>	Таблицы с изображением анализатора слуха и равновесия, модель уха	3 неделя		<b>С. 84-90</b>

			Вестибулярный аппарат	Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.				
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус	1	Анализатор. Преддверие с мешочками, полукружные каналы. Вкусовые сосочки. Тактильное чувство, осязание	Называть органы чувств человека; анализаторы; особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Таблицы с изображением обонятельного и вкусового анализаторов	4 неделя		<b>С. 91-99</b>

21	Обобщение знаний об органах чувств	1	Анализатор.	<p>Называть органы чувств человека; анализаторы; особенности строения.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части анализаторов.</p> <p>Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p>	Таблицы с изображением различных анализаторов	4 неделя		<b>С. 76-79</b>	
<b>Тема 6. Опора и движение (8 часов)</b>									
22	Скелет человека, его строение и значение	1	Скелет осевой и добавочный. Череп, позвоночник, отделы	<p>Знать особенности строения скелета головы, туловища, поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета</p>	Таблицы с изображением скелета и мышц человека, модели скелета и черепа	Декабрь 1 неделя		<b>С. 100-104</b>	

			<p>позвоночника, грудная клетка, позвонки.</p> <p>Скелет поясов конечностей и свободных конечностей</p>	<p>головы и туловища, поясов и свободных конечностей человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.</p>				
23	<p>Строение, свойства костей</p> <p>Л.р. «Изучение строения костей»</p>	1	<p>Надкостница, красный и желтый костный мозг, компактное и губчатое вещество кости. Типы костей.</p>	<p>Знать состав и свойства костей, значение опорно-двигательной системы, Описывать химический состав костей</p>	<p>Таблицы с изображением строения костей и типов их соединений, модели скелета и черепа</p>	1 неделя		<p><b><i>С. 108- 115</i></b></p>

24	Типы соединения костей П.р. «Измерения и роста своего организма»	1	Соединения костей неподвижные, полуподвижные подвижные	Знать типы соединения костей. Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах и показывать основные типы соединений костей	Таблицы с изображением строения костей и типов их соединений, модели скелета и черепа	2 неделя		<i><b>С. 105- 106</b></i>
25	Первая помощь при растяжении связок и переломах костей	1	Перелом, вывих растяжение связок	Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах.	Модели скелета и черепа, бинт, дощечки, палочки, линейки	2 неделя		<i><b>С. 255- 257</b></i>
26	Мышцы, их строение и функции	1	Гладкие и скелетные мышцы.	Знать основные типы мышц, их строение и функции. Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Раскрывать сущность биологического	Таблицы с изображением скелетных мышц, модели скелета и торса	3 неделя		<i><b>С. 118- 121</b></i>

				процесса работы мышц. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.				
27	Работа мышц П. р. «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	1	Динамическая и статическая работа мышц.	Знать влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	Таблицы с изображением скелетных мышц, рефлекторной дуги, портрет И.С.Сеченова, гири, гантели	3 неделя		<b>С. 122- 124</b>
28	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и	1	Плоскостопие, осанка, Гиподинамия	Знать влияние физического труда и спорта на формирование системы опоры и движения, роль двигательной активности в сохранении здоровья, меры, предупреждающие	Таблицы с изображением скелетных мышц, предупреждения искривлений позвоночника, предупреждения	4 неделя		<b>С. 125- 126</b>

	движения			нарушение осанки, развитие плоско-стопия. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.	плоскостопия, модели скелета			
29	Обобщение темы «Опора и движение». Тестирование	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Опора и движение».			4 неделя		<b><i>С. 100- 125 повт ор</i></b>
<b><i>Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)</i></b>								
30	Внутренняя среда организма и ее значение	1	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа	Знать состав внутренней среды организма. Объяснять относительное постоянство внутренней среды	Таблицы с изображением типов тканей, крови	3 четверть Январь 2 неделя		<b><i>С. 127</i></b>

31	Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови Л.р. «Изучение микроскопического строения крови»	1	Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Свертывание крови.	Знать состав крови (форменные элементы); составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	Таблицы с изображением типов тканей, крови, микроскопы, микропрепараты крови человека	2 неделя		<i><b>С. 128- 135</b></i>
32 - 33	Иммунитет. Группы крови. Переливание крови	2	Иммунитет, фагоцитоз, СПИД, группы крови,	Соблюдать правила личной и общественной гигиены, предупреждающие распространение СПИДа и	Таблицы с изображением крови, портреты И.И.Мечникова,	3 неделя		<i><b>С. 138- 139 С.</b></i>



			переливание крови, донорство, вакцина, Прививка	других инфекционных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье	Л.Пастера			<b>140-141</b>
<b>Тема 8. Транспорт веществ (6 часов)</b>								
34	Транспорт веществ. Кровеносная система	1	Артерии, вены, капилляры большой круг кровообращения, малый круг кровообращения	Знать органы кровообращения, сосуды, отделы сердца. Распознавать на таблицах, моделях, муляжах органы кровообращения	Таблицы с изображением кровеносной системы, схемы кровообращения, сердца, модель сердца	4 неделя		<b>С. 144-148</b>
35	Работа сердца П.р «Измерение кровяного давления»	1	Предсердия, желудочки, клапаны, автоматия	Знать особенности строения сердца. Описывать сущность работы сердца.	Таблицы с изображением схемы кровообращения,	4 неделя		<b>С. 149-152</b>

			сердца, кровеное давление	Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца.	сердца, фаз работы сердца, муляж сердца			
36	Движение крови по сосудам	1	Артерии, вены, капилляры большой круг кровообращения , малый круг кровообращения	Знать сущность изменения крови в кругах кровообращения. Объяснять взаимосвязь строения кровеносных сосудов и выполняемых ими функций	Таблицы с изображением схемы кровообращения	Февраль 1 неделя		<b><i>С. 153</i></b>
37	Кровяное давл П.р. «Определе пульса и подсче сердечных сокращений»	1	Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных со- кращений.	Знать сущность понятий пульс, кровяное давление; изменения крови в кругах кровообращения. Определять пульс, кровяное давление. Объяснять взаимосвязь строения кровеносных сосудов и выполняемых ими функций; значение нервно-	Таблицы с изображением схемы кровообращения, секундомер, тонометр	1 неделя		<b><i>С. 154- 155</i></b>

				гуморальной регуляции деятельности сердца, сосудов				
38	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение	1	Инфаркт	Знать сущность вредного влияния алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу. Объяснять значение физических упражнений для развития и укрепления сердечно-сосудистой системы.	Таблицы с изображением схемы кровообращения, по гигиене СС заболеваний	2 неделя		<b><i>С. 156- 157</i></b>
39	Обобщение тем «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»			2 неделя		<b><i>С. 127- 157 повт ор</i></b>
<b><i>Тема 9. Дыхание (5 часов)</i></b>								

40	Строение органов дыхания	1	Система органов дыхания: верхние дыхательные пути, гортань, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы; пристеночная и легочная плевры, плевральная полость	Знать сущность процесса дыхания, значение в обмене веществ и превращениях энергии в организме человека; строение органов дыхания в связи с функциями, процессом образования голоса, членораздельной речи. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания, роль ротовой и носовой полостей в усилении звуков и формировании членораздельной речи.	Таблицы с изображением органов дыхания, муляж гортани	3 неделя		<i><b>С. 158- 161</b></i>
----	--------------------------	---	--	---	---	-------------	--	-----------------------------------

				Объяснять меры профилактики заболевания голосовых связок.				
41	Газообмен в легких и тканях	1	Обмен газов в легких и тканях.	Знать сущность газообмена в легких и тканях. Характеризовать изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха	Таблицы с изображением органов дыхания, муляж гортани	3 неделя		<b>С. 163</b>
42	Дыхательные движения. Регуляция дыхания П. р. «Определение частоты дыхания»	1	Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения.	Знать механизм дыхательных движений, дыхательные рефлексы; способы регуляции дыхания. Раскрывать сущность понятий «дыхание», «жизненная емкость легких». Устанавливать взаимосвязи органов дыхания с другими системами органов	Таблицы с изображением органов дыхания, муляж гортани	4 неделя		<b>С. 164- 166</b>
<b>Количество часов за II триместр</b>								

**III триместр**

43	Заболевания органов дыхания, их предупреждение	1	Заболевания органов дыхания	Обосновывать гигиенические правила дыхания, вредное воздействие курения на органы дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение).	Таблицы с изображением органов дыхания, кровеносной системы	Март 1 неделя		<b>С. 167- 168</b>
44	Повторение и обобщение темы «Дыхание»	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Дыхание»			1 неделя		<b>С. 158- 168 повт ор</b>
<b>Тема 10. Пищеварение (6 часов)</b>								
45	Пищевые	1	Питание.	Называть питательные	Таблицы с	2		<b>171-</b>

	продукты и питательные вещества		Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины	вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.	изображением органов пищеварения	неделя		<b>173</b>
46	Пищеварение в ротовой полости Л.р. «Действие слюны на крахмал»	1	Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, птиалин, мальтаза, крахмал,	Знать особенности строения органов пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов. Устанавливать	Таблицы с изображением органов пищеварения, крахмаленный сухой бинт, чашка Петри со слабым раствором йода, спички с намотанным на конец кусочком	2 неделя		<b>С. 174- 179</b>

			глюкоза	взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Описывать и объяснять результаты опытов	ваты			
47 – 48	Пищеварение в желудке и кишечнике	2	Желудок, печень, желудочный сок, пепсин, желчь. Поджелудочная железа, Двенадцатиперстная кишка	Знать особенности строения органов пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов	Таблицы с изображением органов пищеварения, пробирки, водяная баня, желудочный сок, хлопья белка куриного яйца	3 неделя		<i><b>С. 180-181</b></i>  <i><b>С. 182-184</b></i>
49	Гигиена питания П. р.	1	Рациональное питание гиподинамия.	Знать правила гигиены питания, меры предупреждения желудочно-	Таблицы с изображением органов	3 неделя		<i><b>С. 185-186</b></i>



	«Определение норм рационального питания»			кишечных заболеваний. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм)	пищеварения, мер предупреждения желудочно-кишечных заболеваний			
50	Повторение и обобщение темы «Пищеварение»	1	Бланки с тестовыми заданиями по теме «Пищеварение»			3 неделя		<b><i>С. 171- 186 повт ор</i></b>
<b><i>Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)</i></b>								
51	Обмен веществ и энергии	1	Обмен веществ, пластический обмен, энергетический	Знать две стороны обмена веществ: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность	Таблицы с изображением органов пищеварения,	4 четверть ь Апрель		<b><i>С. 187- 193</i></b>

			обмен.	<p>обмена веществ и превращения энергии в организме;</p> <p>обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p>	<p>кровеносной системы,</p> <p>животной клетки</p>	1 неделя		
52	Витамины	1	Витамины, гиповитаминоз, авитаминоз	<p>Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p>Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер</p>	<p>Таблица</p> <p>«Суточные нормы витаминов»</p>	1 неделя		<b><i>С. 194- 198</i></b>

				профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.				
<b>Тема 12. Выделение (2 часа)</b>								
53	Выделение. Строение и работа почек	1	Мочевыделительная система. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Нефрон: капсула, канальцы.	Называть особенности строения органов мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов	Таблицы с изображением органов выделения	2 неделя		С. 200- 201

				мочевыделительной системы.				
54	Конечные продукты обмена веществ	1	Фильтрация, первичная и вторичная моча	Характеризовать функции органов выделения, процесс образования мочи; раскрывать понятия: первичная моча и вторичная моча. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.	Таблицы с изображением органов выделения	2 неделя		С. 202- 204
<b><i>Тема 13. Покровы тела (3 часа)</i></b>								
55	Строение и функции кожи.	1	Кожа, дерма, рецепторы кожи,	Знать функции и строение кожи. Устанавливать взаимосвязь строения и	Таблицы с изображением строения кожи	3 неделя		С. 205- 208

			производные кожи	функции про-изводных кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.				
56	Роль кожи в терморегуляц ии организма. Закаливание	1	Терморегуляци я, теплоизлучение , закаливание	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организ- ма. Объяснять механизмы терморегуляции и закаливания. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.	Таблицы с изображением строения кожи			<b>С. 209- 211</b>
57	Гигиена кожи	1	Ожег, обморожение	Знать значение закаливания организма, гигиенические требования к коже, одежде и обуви. Использовать приобретенные знания для	Таблицы с изображением строения кожи	3 неделя		<b>С. 278- 279</b>

				<p>соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела, вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p>				
<b>Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)</b>								
58	Половая система человека	1	Яичники, яйцеводы, матка, яйцеклетка, фолликулы, семенники, сперматозоиды,	<p>Знать особенности строения половой системы человека; сущность процесса оплодотворения и его значение; роль половых желез в жизнедеятельности организма. Распознавать и описывать на таблицах женскую и мужскую половые системы.</p>	Таблицы с изображением зародышей позвоночных животных	4 неделя		С. 212-216
59	Внутриутробн	1	Оплодотворени	Знать стадии развития	Таблицы с	4		С.217

	ое развитие человека		е, зигота, беременность, плацента, менструация	зародыша и плода в матке. Находить черты сходства и различия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека. Объяснять вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)	изображением зародышей позвоночных животных	неделя		-220
60	Возрастные процессы	1	Лактация, развитие ребенка,	Знать основные этапы развития человека после рождения; гигиенические	Таблицы с изображением зародышей	Май 1 неделя		<b>С. 221-224</b>

			новорожденность, подростковый период	требования к режиму жизни будущей матери	позвоночных животных			
<b>Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)</b>								
61	Поведение человека. Рефлекс-основа нервной деятельности	1	Рефлекс	Знать принцип работы нервной системы. Характеризовать рефлекторную теорию поведения. Объяснять особенности высшей нервной деятельности человека, поведения, их значение в восприятии окружающей среды, ориентации в ней;	Таблицы с изображением рефлекторной дуги, строения головного мозга, портреты И.П.Павлова, И.М.Сеченова	1 неделя		<b>С. 225- 230</b>
62	Торможение, его виды и значение	1	Торможение	Знать роль торможения условных рефлекс-сов. Характеризовать роль безусловных рефлексов в развитии врожденного	Таблицы с изображением строения головного мозга, портреты	2 неделя		<b>С. 231- 234</b>



				поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность	И.П.Павлова, И.М.Сеченова			
63	Биологические ритмы. Сон, гигиена сна	1	Биологические ритмы, сон	Знать сущность и значение снов и сновидений. Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; профилактики утомления, активного отдыха, сна	Таблицы с изображением строения головного мозга, электроэнцефалограмма сна человека	2 неделя		<b>С. 235- 237</b>
64	Особенности высшей нервной деятельности человека	1	Речь, мышление, сознание, память, эмоции	Знать особенности психической деятельности человека как функции мозга Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека (речь,	Таблицы с изображением рефлекторной дуги, строения головного мозга, портреты	3 неделя		<b>С. 238- 249</b>

				мышление), их значение	И.П.Павлова, И.М.Сеченова			
65	Типы нервной деятельности.	1	Характер, личность, темперамент	Знать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки. Характеризовать и определять различные типы темперамента. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков); соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)	Таблицы с изображением строения головного мозга	3	неделя	<b>С. 250- 253</b>

66	Контрольная работа по курсу «Человек»	1	Бланки с тестовыми заданиями по курсу «Человек»			3 неделя		
<b>Тема 16. Человек и его здоровье (2 часа)</b>								
67	Здоровье и влияющие на него факторы	1	Здоровье, стресс, переутомление	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.	Презентация	4 неделя		<b>С. 254</b>

68	Оказание первой доврачебной помощи Л. р. «Изучение приемов остановки кровотечений»	1	Кровотечение артериальное, венозное, капиллярное	Знать основные признаки кровотечений Использовать приобретенные знания для оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях	Таблицы с изображением приемов оказания помощи при кровотечениях	4 неделя		<b>С. 255- 264</b>