

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение центр образования №162 Кировского района Санкт-Петербурга

<p>РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения МО учителей технического цикла</p> <p>_____</p> <p>Руководитель МО Калганова М.И. Протокол №1 от «29» августа 2023 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО на заседании педагогического совета ГБОУ ЦО№162</p> <p>_____</p> <p>Протокол №1 от «30» августа 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директором ГБОУ ЦО№162</p> <p>_____</p> <p>Кутепова Н. А.</p> <p>Приказ №59 от «30» августа 2023 г.</p>
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 8 класса

Санкт-Петербург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа базового уровня по биологии разработана для 8 класса. Согласно действующему в школе учебному плану на 2021-2022 учебный год рабочая программа для 8 очных классов предусматривает обучение в объеме 2 часов аудиторной нагрузки, всего 68 часов в год. Рабочая программа ориентирована на использование УМК по биологии «Линия жизни» для 8 класса Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г./Под ред. Пасечника В.В., 2019 г.

Цели и задачи изучения курса биологии в 8 классе:

Знать:

- систематическое положение человека и его происхождение;
- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ;
- особенности индивидуального развития организма человека;
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- факторы, разрушающие здоровье человека;
- этические нормы межличностных отношений.

Уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм;
- Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

Место курса биологии в базисном учебном плане:

На изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов из федерального компонента (2 часа в неделю). Содержание курса биологии в 8 классе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в 9 классе.

Личностных результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма.
- Формирование ответственного отношения к учению с учётом устойчивых познавательных интересов;
 - Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
 - Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому;
 - Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни ;
 - Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 - Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности ;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы , модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, отстаивать своё мнение;
- Освоение приёмов оказания первой помощи , рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Предметные результаты:

- Формирование системы научных знаний о организме человека.
- Знание систем органов и их место в общих функциях организма.
- Формирование и грамотное применение основ оказания первой помощи.
- Формирование основ экологической грамотности.

Планируемые результаты изучения биологии в 8 классе:

научить:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

- использовать на практике приёмы оказания первой медицинской помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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.

Формы контроля:

- тестирование
- результаты практических работ
- самоконтроль
- устный контроль.

Содержание учебного предмета «Биология», 8 класс (68 часов)

Введение.Наука о человеке (2ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина - науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Глава 1. Общий обзор организма человека (4ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма.

Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Глава 2. Опора и движение (6 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

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

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет.

Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови»(на слайде презентации).

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (3 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрации: таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Глава 5. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха.

Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: таблица «Система органов дыхания».

Глава 6. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: таблица «Пищеварительная система».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лабораторные работы:

Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека.

Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Практическая работа: Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (3 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек.

Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Глава 9. Покровы тела (3 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)

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

Глава 13. Размножение и развитие человека (4 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Глава 14. Человек и окружающая среда (3 ч)

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

Практическая работа: Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Повторение изученного материала (2ч)

Тематическое планирование

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Общий обзор организма человека	4
3	Опора и движение	6
4	Внутренняя среда организма	4
5	Кровообращение и лимфообращение	3
6	Дыхание	5
7	Питание	6
8	Обмен веществ и превращение энергии	4
9	Выделение продуктов обмена	3
10	Покровы тела человека	3
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8
12	Органы чувств. Анализаторы	5
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6
14	Размножение и развитие человека	4
15	Человек и окружающая среда	3
16	Повторение изученного материала	2
	Итого:	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(2 часа в неделю)

Календарно – тематическое планирование 8 А класса заочное обучение
аудиторные часы

№ п/п	РАЗДЕЛ. ТЕМА.	УУД	Вид контроля	ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ	Пла нир уем ая дата	Фа кт ич еск ая дат а
ВВЕДЕНИЕ. Наука о человеке (2ч)						
1.	Науки о человеке и их методы Биологическая природа человека. Расы человека	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: <ul style="list-style-type: none"> - методы наук, изучающих человека; - основные этапы развития наук, изучающих человека. Учащиеся должны уметь: <ul style="list-style-type: none"> - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: <ul style="list-style-type: none"> - работать с учебником и дополнительной литературой. 		1. Найти в тексте учебника п2, еще черты человека характер для млекопитающих. 2. Составить на основе п2 таблицу отличие человека от животного		
2	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	Предметные результаты обучения Учащиеся должны узнать: <ul style="list-style-type: none"> - место человека в систематике; - основные этапы эволюции человека; - человеческие расы. Учащиеся должны уметь: <ul style="list-style-type: none"> - объяснять место и роль человека в природе; - определять черты сходства и различия человека и животных; - доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими. 		П.3 Отв. на вопр.№2		

		<p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. 				
	<p>Глава 1. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА. (4ч)</p>	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общее строение организма человека; - строение тканей организма человека; - рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; - выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. 				
3	<p>Строение организма человека (1)</p>			П.4 Выуч. типы тканей.		

4	Строение организма человека (2)			П.5 Выуч. полости тела человека, п.6 Самонаблюдение прочитайте		
5	Регуляция процессов жизнедеятельности			П.6Стр.29 №1-4		
6	Обобщающий урок			Стр. 30.		
	Глава 2. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ. (6ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение скелета и мышц, их функции. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять особенности строения скелета человека; - распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. 				
7	Состав, строение и рост кости			П.7.По рис.13. Выуч. строение трубчатой кости.		
8	Соединение костей. Скелет головы			П.8 рис. 16. Выуч. строение скелета.		
9	Скелет туловища, конечностей и их поясов			П9 По рис. 20 выучить .		
10	Строение и функции скелетных мышц			П.10. Рис.22-23		
11	Работа мышц и ее регуляция.			П11. Рис. 26. Отв. на вопр.		

	Лабораторная работа Тема: Влияние статической и динамической работы на утомление мышц.					
12	Нарушение опорно-двигательной системы.			П12 Рис.27-28		
	Глава 3. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (4ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компоненты внутренней среды организма человека; - защитные барьеры организма; - правила переливание крови. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями; - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. 				
13	Состав внутренней среды организма и ее функции.			П.13 №1-4 Отв. на вопр.		
14	Состав крови. Постоянство внутренней среды			п14 №1-4 Отв. на вопр.		
15	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови			П15 Рис.33. Выучить определения.		

16	Иммунитет и его нарушения			П.16. Рис 34 выучить.		
	Глава 4. КРОВООБРАЩЕНИЕ И ЛИМФООБРАЗОВАНИЯ. (3ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; - измерять пульс и кровяное давление. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов. 				
17	Органы кровообращения. Строение и работа сердца			П.17. Рис35 Выуч. строение сердца.		
18	Сосудистая система. Лимфообращение.			П18. Выуч. Круги кровообращения.		
19	Сердечно-сосудистые заболевания. Практическая работа №1. Тема:Первая помощь при кровотечениях.			Стр.83. Отв.на вопр.		
	Глава 5. ДЫХАНИЕ. (5ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции органов дыхания; - механизмы вдоха и выдоха; 				

		<ul style="list-style-type: none"> - нервную и гуморальную регуляцию дыхания. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов. 				
20	Дыхание и его значение. Органы дыхания			П.20 №1-3 отв. на вопр.,рис. 41.		
21	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа Тема: Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха			П.21№1-5 выуч. по рис. 42.		
22	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация			П.23 №1-5		
23	Закрепление пройденного материала.			Уметь оказать 1-ую. Помощь.		
24	Контрольное тестирование Тема: Дыхание человека.			Повт. П.23.		
	Глава 6. ПИТАНИЕ. (6ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции пищеварительной системы; 				

		<ul style="list-style-type: none"> - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; - правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. 				
25	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.			П.24 Рис. 48 – выучить.		
26	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод			П.25. Рис.49-50.		
27	Пищеварение в желудке и кишечнике			П.26. по рис. 51. Выуч. строение желудка.		
28	Всасывание питательных веществ в кровь			П.27 рис.53.№1-4.		
29	Регуляция пищеварения. Гигиена питания			П.28.№1-4.		
30	Обобщающий урок.			Повт. П.21-28		
	Глава 7. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ. (4ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ; - роль ферментов в обмене веществ; - классификацию витаминов; 				

		<ul style="list-style-type: none"> - нормы и режим питания. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; - объяснять роль витаминов в организме человека; - приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать витамины. 				
31	Пластический и энергетический обмен.			п.29 №1-3		
32	Ферменты и их роль в организме человека			П.30 №1-2		
33	Витамины и их роль в организме человека			П.31 Подг. презентацию. Составить пищевой рацион в зависимости от энергозатрат		
34	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ			П32. Составить пищевой рацион в зависимости от энергозатрат		
	Глава 8. ВЫДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ОБМЕНА. (3ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое выделение и его значение; - органы мочевыделения; - строение почек. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять главное значение выделения; - описывать этапы работы почек; - формулировать особенности регуляции процесса мочеиспускания. 				

		<p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать по характерным признакам заболевания органов мочевого выделения. 				
35	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.			По рис. 57. выучить П.33		
36	Заболевание органов мочевого выделения.			П34. Отв. на вопр. Повторить изученный материал по главам 7-8		
37	Контрольное тестирование. Тема: Обмен Веществ.		тест	П.29-33 повторить.		
	Глава 9. ПОКРОВЫ ТЕЛА. (3ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наружные покровы тела человека; - строение и функция кожи; - органы мочевого выделительной системы, их строение и функции; - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.. 				
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи			П.35. №1-5		

39	Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов			П.36 - 37		
40	Контрольное тестирование Тема:Кожа		тест	Повторение раздела.		
	Глава 10. НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (8ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение нервной системы; - соматический и вегетативный отделы нервной системы; - железы внешней, внутренней и смешанной секреции; - взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов; - выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить биологические исследования и делать выводы на основе; - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции. 				
41	Железы внутренней секреции и их функции			П38 по рис. 60. Выучить железы.		

42	Работа эндокринной системы и ее нарушения.			П.39. №1-3		
43	Строение нервной системы и ее значение			П.40 Отв. нв вопр.		
44	Спинной мозг.			П.41 №1-4.		
45	Головной мозг.			По рис.62. выуч. строение .П.42.		
46	Вегетативная нервная система.			П.43. Отв. на вопр.		
47	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение			П.44 №1-4		
48	Обобщающий урок		Опрос			
	Глава 11. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ . (5ч)	Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: - анализаторы и органы чувств, их значение. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: - устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.				
49	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор			П.45 . По рис. 65. Выуч. строение.		
50	Слуховой анализатор			п46. По рис. 67 выуч. строение.		
51	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание			По рис. 68. Выуч. строение.		

52	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.			П48. Рис.68.		
53	Обобщающий урок		Опрос	Повторение тем раздела.		
	Глава 12. ПСИХИКА И ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Б. (6ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности; - особенности высшей нервной деятельности человека. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные особенности поведения и психики человека; - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать типы и виды памяти. 				
54	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.			П.49. Отв. на вопр.		
55	Память и обучение.			П.50. №1-3.		
56	Врожденное и приобретенное поведение			П51. Отв. на вопр.		
57	Сон и бодрствование			П.52 №1-4.		
58	Особенности высшей нервной деятельности человека.			П.53. Отв. на вопр.		
59	Обобщающий урок.		Опрос			
	Глава 13.	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p>				

	<p>РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА. (4ч)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - жизненные циклы организмов; - мужскую и женскую половые системы; - наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять существенные признаки органов размножения человека; - объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; - приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. 				
60	Особенности репродукции человека.			П.54.№1-4.		
61	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение			П. 55.		
62	Беременность и роды. Рост и			П.56. разобрать рис.		

	развитие ребенка после рождения			отражающий рост и развитие		
63	Обобщающий урок .			Повторить П.54-57.		
	Глава 14. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. (3ч)	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие биосоциальный вид; - связи человека с природой; - понятие адаптация и его функцию; - понятие здоровье. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в опасных и чрезвычайных ситуациях; - выделять адаптивные типы человека; - отличать напряжение и утомление. <p>Метапредметные результаты обучения</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. 				
64	Социальная и природная среда человека. Рост и развитие человека.			П.58.Отв. на вопр. параграфа.		
65	Окружающая среда и здоровье человека			П.59 Ответить на вопр.		
66	Обобщающий урок					
67	Повторение изученного материала (2ч)					

68	Обобщающий урок. На тему Биология человека			Повторить все изученные темы и подготовиться к итоговому тестированию		
69	Контрольное тестирование. Тема Биология человека.		тест			