

Приложение к Основной образовательной программе  
основного общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ №64

<b>Рассмотрено</b> на заседании МО Протокол №1 от «30» августа 2017г. Председатель МО Л.В. Кузнецова 	<b>Согласовано</b> на заседании НМС Протокол №1 от «31» августа 2017 г. Зам. директора по НМР А.Ю. Рожкова 	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ СОШ №64 Г.И. Газенкамф от «31» августа 2017 г. 
--	--	--

**Рабочая программа  
по биологии**

<b>Класс</b>	<b>8А,Б,В,Г,Д,Е</b>
<b>Количество часов в год</b>	<b>68</b>
<b>Количество часов в неделю</b>	<b>2</b>

**ФИО учителя Пилюгина Светлана Ивановна**

**Уровень: базовый**

**2017-2018 учебный год**

## I. Планируемые предметные результаты

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"><li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;</li><li>– аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;</li><li>– аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;</li><li>– аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;</li><li>– объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;</li><li>– выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;</li><li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li><li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;</li><li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li><li>– ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</li><li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li><li>– 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.</li><li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li><li>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</li></ul>

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li><li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</li><li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li><li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li><li>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</li><li>– знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</li></ul> |  |
|--|--|

### Планируемые метапредметные результаты:

#### ● Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать 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.

#### ● Познавательные УУД

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, по аналогии) и делать выводы.
7. Смысловое чтение.
8. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

- **Коммуникативные УУД**

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 для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

**Планируемые личностные результаты:**

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
3. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
4. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

## **II. Содержание курса «Человек и его здоровье», 8 класс**

### **Введение.**

Науки, изучающие организм человека. Их становление и методы исследования.

### **Происхождение человека.**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

### **Строение и функции организма.**

#### **Общий обзор организма.**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные и нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

**Лабораторные работы:** «Рассматривание клеток в микроскоп»

«Изучение микроскопического строения тканей»

### **Рефлекторная регуляция органов и систем организма**

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, исполнительные и вставочные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

### **Опорно-двигательная система**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы Костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием речи и мозга. Типы соединения костей.

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развитие плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Лабораторные работы:** «Утомление при статической работе»

«Выявление нарушений осанки и плоскостопия»

### **Внутренняя среда организма**

Компоненты внутренней среды. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови. Их функции. Свертывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Антигены и антитела. Иммунитет клеточный и гуморальный. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Возбудители и переносчики болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья. Естественный и искусственный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови.

**Лабораторные работы:** «Микроскопическое строение крови лягушки и человека»

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма**

Органы кровеносной и лимфатической систем. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. **Лабораторные работы:** «Подсчет пульса до и после нагрузки»

## **Дыхательная система**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Влияние курения и других вредных привычек на организм. **Лабораторные работы:** «Измерение обхвата грудной клетки»

## **Пищеварительная система**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

## **Обмен веществ и энергии**

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Энергетическая емкость пищи.

**Лабораторные работы:** «Составление пищевого рациона»

## **Покровные ткани. Терморегуляция**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти, волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями, волосами. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

## **Выделительная система**

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

## **Нервная система человека**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы, их

взаимодействие.

### **Анализаторы**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаза. Строение и функции сетчатки. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

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

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Безусловные и условные рефлексы.

Безусловное и условное торможение. Учение А.А.Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения. Приобретенные программы поведения.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь, сознание, трудовая деятельность.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представление, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная

функции воли. Эмоции. Внимание. Развитие наблюдательности и мышления.

### **Железы внутренней секреции**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Промежуточный

мозг и органы эндокринной системы. Причины сахарного диабета.

### **Индивидуальное развитие организма**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение организмов. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша. Влияние табака, алкоголя, наркотиков на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Интересы, склонности,

способности. Выбор жизненного пути.

### III. Тематическое планирование

Разделы и темы	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы
Введение	1		
<b>Раздел 1</b>	<b>(3)</b>		
Происхождение человека	3		
<b>Раздел 2</b>	<b>(64)</b>		
Общий обзор организма	1		
Клеточное строение организма. Ткани	4	2	
Рефлекторная регуляция организма	1		
Нервная система человека	4		
Эндокринная система человека	3		
Опорно-двигательная система человека	8	2	
Внутренняя среда организма	3	1	
Кровеносная и лимфатическая система	6	1	
Дыхательная система	5	1	
Пищеварительная система	6		
Обмен веществ и энергии	3	1	
Покровные органы. Теплорегуляция.	3		
Выделение	1		
Анализаторы	5		
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5	1	
Индивидуальное развитие организма	6		
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	



## Календарно-тематическое планирование

№	Тема, тип урока, домашнее задание	Дата	Элементы содержания	Планируемые результаты: Л - личностные М - метапредметные П - предметные
<b>ВВЕДЕНИЕ (1 ЧАС)</b>				
1	<b>Науки об организме человека</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. Введение, § 1, 2		Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке.	Л. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика М. Умение работать с различными источниками информации П. Называть методы изучения организма человека
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3 ЧАСА)</b>				
2	<b>Систематическое положение человека</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 3		Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них	Л. Формирование познавательных интересов М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем П. Определять принадлежность человека к классу Млекопитающие, отряду Приматы
3	<b>Основные этапы эволюции человека</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 4		Экологические условия, в которых развивались предки людей. Формирование вида Человек разумный	Л. Формирование познавательных интересов М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем П. Объяснять становление Человека разумного
4	<b>Человеческие расы</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 5		Проявление биологической и социальной природы людей	Л. Формирование познавательных интересов М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем П. Объяснять признаки человеческих рас
<b>РАЗДЕЛ 2. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА (58 ЧАСОВ)</b>				
<b>ТЕМА 2.1. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА (1 ЧАС)</b>				
5	<b>Структура тела. Органы и системы органов</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 6		Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	Л. Называть органы и системы органов М. Давать определение понятиям (признаки живого, орган, организм) П. Распознавать по таблицам органы и системы органов
<b>ТЕМА 2.2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ (4 ЧАСА)</b>				
6	<b>Клеточное строение организма</b> Комбинированный урок Д.з. § 7, с 27-30 Л.р. 1 «Рассматривание клеток в микроскоп»		Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма	Л. Называть органоиды клетки П. Распознавать по таблицам основные органоиды клетки М. Сравнивать клетки животных и растений

7	<b>Деление. Жизненные процессы клетки</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 7, с. 30-33		Жизненные процессы клетки. Рост и развитие, возбудимость. Ферменты.	Л.Характеризовать сущность процессов обмена веществ, деления клетки, роста М. Умение работать с различными источниками информации П.Давать определение понятию фермент
8	<b>Ткани</b> Комбинированный урок Д.з. § 8, с. 33-37 Л.Р. 2 «Изучение микроскопического строения тканей»		Ткани человека: соединительные, эпителиальные, мышечные	М. Давать определение понятию ткань Л.Изучать микроскопическое строение тканей П. Называть основные группы тканей

9	<b>Нервная ткань. Строение и функции нейрона</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 8, с. 37-39		Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество	П.Давать определение понятию нейрон М.Устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемой функцией Л. Формирование познавательных интересов
<b>ТЕМА 2.3. РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНИЗМА (1 ЧАС)</b>				
10	<b>Рефлекторная регуляция</b>		Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы	П.Давать определение понятиям рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга
	Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 9			М. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма Л. Формирование познавательных интересов
<b>ТЕМА 2.4. НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА (4 ЧАСА)</b>				
11	<b>Значение и строение нервной системы. Спинной мозг</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 43, 44		Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы	Л. Формирование познавательных интересов М.Давать определение понятиям рефлекс П. Распознавать по таблицам основные отделы и органы нервной системы Называть особенности строения
12	<b>Строение и функции головного мозга</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 45		Серое и белое вещество головного мозга. Отделы головного мозга	П.Называть отделы головного мозга М.Распознавать по таблицам основные отделы головного мозга Л. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма

13	<b>Функции переднего мозга</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 46		Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий	М.Распознавать по таблицам основные отделы головного мозга П.Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма Л. Формирование познавательных интересов
14	<b>Соматическая и автономная нервная система</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 47		Функции автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы	Л. Формирование познавательных интересов М. умение работать с различными источниками информации П.Называть подотделы вегетативной нервной системы и их функции
<b>ТЕМА 2.5. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА (2 ЧАСА)</b>				
15	<b>Роль эндокринной регуляции</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 58		Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	П.Распознавать по таблицам органы эндокринной системы М.Различать и характеризовать железы внешней и внутренней секреции
16	<b>Функции желез внутренней секреции</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Комбинированный урок Д.з. § 59		Гормоны, их роль в жизнедеятельности организма. Болезни, связанные с нарушением функций желез.	М.Давать определение понятию гормон Л. Называть заболевания, связанные с нарушением функций желез П. Характеризовать роль гормонов в обмене

				веществ, росте, развитии и поведении
17	<b>Обобщение</b> Урок контроля и оценки знаний			
<b>ТЕМА 2.6. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (8 ЧАСОВ)</b>				
18	<b>Строение, состав и соединение костей</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 10		Опора и движение. Строение кости. Соединения костей	Л. Формирование познавательных интересов П. Называть особенности строения скелета человека, функции опорно-двигательной системы М. Распознавать по таблицам основные части скелета Называть особенности строения
19	<b>Скелет головы и скелет туловища</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 11		Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища: позвоночник	Л. Формирование познавательных интересов М. Называть особенности строения скелета головы и туловища человека П. Распознавать по таблицам основные части скелета головы и туловища
20	<b>Скелет конечностей</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 12		Скелет поясов конечностей и свободных конечностей. Приспособление скелета человека к прямохождению	Л. Формирование познавательных интересов М. Называть особенности строения скелета поясов и скелета конечностей П. Характеризовать особенности строения человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью
21	<b>Строение мышц</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 13		Обзор основных мышц человека. Сухожилия Функции автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы	Л. Формирование познавательных интересов М. Называть подотделы вегетативной нервной системы и их функции П. Распознавать по таблицам основные группы мышц
22	<b>Работа скелетных мышц и их регуляция</b> Комбинированный урок Д.з. § 14 Л.р. 3 «Утомление при статической работе»		Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Л. Формирование познавательных интересов М. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц П. Различать и характеризовать железы внешней и внутренней секреции
23	<b>Нарушение осанки и плоскостопия</b> Л.р. 4 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия» Комбинированный урок Д.з. § 15		Признаки хорошей осанки. Плоскостопие. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника	Л. Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма П. Давать определение понятию гормон М. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, росте, развитии и поведении

24	<b>Первая помощь при ушибах, переломах и вывихах</b> Комбинированный урок Д.з. § 16, повторить § 10-15		Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	Л.Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, оказания первой помощи при травмах
----	--	--	--	--

25	<b>Обобщение</b> Урок контроля и оценки знаний			
<b>ТЕМА 2.7. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 ЧАСА)</b>				
26	<b>Внутренняя среда. Значение крови и её состав</b> Л.р. 5 «Микроскопическое строение крови» Комбинированный урок Д.з. § 17		Кровь, тканевая жидкость, лимфа. Значение постоянства внутренней среды организма. Плазма крови, клетки крови.	Л. Формирование познавательных интересов П. Называть признаки объектов крови: составляющих плазмы и крови М. Сравнить кровь человека и лягушки, делать выводы
27	<b>Иммунитет</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 18		Иммунная система человека. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет	П. Давать определение понятию иммунитет Л. Объяснять появление иммунитета у человека М. Называть виды иммунитета
28	<b>Тканевая совместимость и переливание крови</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 19		Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови. Резусфактор	Л. Называть особенности организма человека: свою группу крови, резус-фактор М. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья
<b>ТЕМА 2.8. КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ (6 ЧАСОВ)</b>				
29	<b>Органы кровеносной и лимфатической систем</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 20		Транспорт веществ. Органы кровеносной и лимфатической систем. Связь кровеносной и лимфатической систем	Л. Формирование познавательных интересов М. Давать определение понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа П. Распознавать по таблицам органы кровеносной и лимфатической систем
30	<b>Круги кровообращения</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 21		Значение кровообращения. Большой и малый круги кровообращения.	П. Называть особенности строения кровеносных сосудов М. Распознавать по таблицам систему органов кровообращения Л. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сосудов
31	<b>Строение и работа сердца</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 22		Строение и функции сердца. Нейрогуморальная регуляция работы сердца. Автоматизм сердечной мышцы	П. Называть особенности строения сердца М. Распознавать по таблицам органы кровеносной системы Л. Описывать работу сердца
32	<b>Движение крови по сосудам</b> Л.р. 6 «Подсчет пульса до и после нагрузки» Комбинированный урок Д.з. § 23		Причины движения крови по сосудам. Измерение артериального давления. Пульс	П. Характеризовать движение крови по сосудам Л. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма М. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья

33	<b>Гигиена сердечнососудистой системы</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 24, 25		Сердечнососудистые заболевания, причины и предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	М. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья П. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма Л.Использовать приобретенные знания
34	<b>Обобщение</b> Урок контроля и оценки знаний			
<b>ТЕМА 2.9. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (5 ЧАСОВ)</b>				
35	<b>Значение дыхательной системы. Органы дыхания</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 26		Система органов дыхания и её роль в обмене веществ. Связь с кровеносной системой.	П.Называть особенности строения органов дыхания М.Распознавать по таблицам органы дыхания Л.Характеризовать сущность процесса дыхания
36	<b>Легкие. Газообмен в легких и тканях</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 27		Обмен газов в легких и тканях. Дыхательный центр продолговатого мозга.	П.Характеризовать сущность биологического процесса дыхания Л.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем
37	<b>Механизм вдоха и выдоха</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 28		Дыхательные движения. Диафрагма. Межреберные мышцы. Высшие дыхательные центры к.б.п.	П.Характеризовать сущность биологического процесса дыхания Л.Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем
38	<b>Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания Л.р. 7</b> «Измерение обхвата грудной клетки» Комбинированный урок Д.з. § 29		Заболевания и их профилактика. Соблюдение санитарногигиенических норм здорового образа жизни. Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья	Л.Называть заболевания органов дыхания П.Называть приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего М. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками и учителем
39	<b>Обобщение</b> Урок контроля и оценки знаний			
<b>ТЕМА 2.10. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (6 ЧАСОВ)</b>				

40	<b>Пищевые продукты и питательные вещества</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 30		Пищевые продукты и питательные в-ва: белки, жиры, углеводы, минеральные в-ва, витамины. Пища как биологическая основа жизни	П. Называть питательные в-ва и продукты, в которых они находятся Л. Объяснять роль питательных веществ в организме М. Характеризовать сущность процесса питания
41	<b>Пищеварение в ротовой полости</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 31		Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении	М. Распознавать по таблицам органы пищеварения Л. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения П. Характеризовать роль ферментов в пищеварении
42	<b>Пищеварение в желудке</b>		Желудок, строение желудка. Пищеварительные ферменты	М. Распознавать по таблицам органы пищеварения
	Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 32		желудка. Желудочный сок. Пепсин	Л. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения П. Характеризовать роль ферментов в пищеварении
43	<b>Пищеварение в кишечнике. Всасывание.</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 33		Пережевывание пищи в 12перстной кишке. Всасывание питательных в-в. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.	П. Давать определение понятию фермент М. Распознавать по таблицам органы пищеварения Л. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения
44	<b>Регуляция пищеварения</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 34		Условные и безусловные рефлексы. Нейрогуморальная регуляция	М. Характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения Л. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения
45	<b>Гигиена органов пищеварения</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 35		Заболевания и их профилактика. Соблюдение санитарногигиенических норм здорового образа жизни. Профилактика пищевых отравлений	Л. Использование приобретенных знаний для профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при отравлении М. Проводить наблюдения за состоянием собственного организма

**ТЕМА 2.11. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (3 ЧАСА)**



46	<b>Обмен веществ и энергии</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 36		Обмен и роль белков, жиров и углеводов. Водно-солевой обмен. Пластический и энергетический обмен	М. Давать определение понятиям пластический и энергетический обмен Л. Характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме
47	<b>Витамины</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 37		Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах.	П. Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся Л. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность
48	<b>Нормы питания</b> Комбинированный урок Д.з. § 38 Л.р. 8 «Составление пищевого рациона»		Энергетическая емкость пищевых продуктов, нормы питания, энергозатраты организма	Л. Характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме
<b>ТЕМА 2.12. ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ (3 ЧАСА)</b>				
49	<b>Наружные покровы тела человека</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 39		Строение и значение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы.	Л. Называть особенности строения кожи человека М. Распознавать по таблицам структурные компоненты кожи П. Называть функции кожи
50	<b>Роль кожи в обменных процессах</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 40		Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами. Укрепление здоровья	Л. Характеризовать роль кожи в обмене в-в М. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья
51	<b>Терморегуляция организма. Закаливание</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 41		Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях	Л. Использование приобретенных знаний для соблюдения мер профилактики вредных привычек, для оказания первой помощи при повреждении кожи
<b>ТЕМА 2.13. ВЫДЕЛЕНИЕ (1 ЧАС)</b>				
52	<b>Строение и работа почек</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 42		Нефрон - функциональная единица почек. Удаление мочи из организма. Мочеполовые инфекции.	П. Распознавать по таблицам органы выделения человека Л. Характеризовать сущность биологического процесса выделения М. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья
<b>ТЕМА 2.14. АНАЛИЗАТОРЫ (5 ЧАСОВ)</b>				

53	<b>Анализаторы и органы чувств</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 48		Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы.	П. Давать определение понятиям рецептор, анализатор Л. Называть анализаторы, органы чувств, особенности их строения М. Распознавать по таблицам органы чувств и анализаторы
54	<b>Зрительный анализатор</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 49		Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза. Зрительный нерв.	Л. Называть особенности строения органа зрения П. Распознавать по таблицам основные части органа зрения и зрительного анализатора
55	<b>Гигиена зрения</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 50		Нарушения зрения и их профилактика. Заболевания и повреждения глаз, их профилактика	П. Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения Л. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья, влияние собственных поступков на здоровье
56	<b>Слуховой анализатор</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 51		Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Нарушения слуха. Гигиена слуха	П. Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора Л. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья, влияние собственных поступков на здоровье М. Использование приобретенных знаний для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органа слуха
57	<b>Органы равновесия и другие органы чувств</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 52		Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Кожно-мышечное чувство, вкусовые сосочки и рецепторы	П. Называть особенности строения органа равновесия М. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья, влияние собственных поступков на здоровье
<b>ТЕМА 2.14. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (5 ЧАСОВ)</b>				
58	<b>Рефлекторный характер деятельности нервной системы</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 53		Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение	Л. Называть принцип работы нервной системы П. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, особенности работы головного мозга

59	<b>Врожденные и приобретенные программы поведения</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 54		Безусловные и условные рефлексы, инстинкты, рассудочная деятельность	Л. Называть принцип работы нервной системы П. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, особенности работы головного мозга М. Использование приобретенных знаний для рациональной организации труда и отдыха
60	<b>Сон и его значение</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 55		Биологические ритмы. Сон и бодрствование, значение сна	П. Характеризовать значение сна для организма человека Л. Использование приобретенных знаний для рациональной организации труда и отдыха
61	<b>Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание</b> Л.р. 9 «Выявление объема кратковременной памяти» Комбинированный урок Д.з. § 56		Психология и поведение человека. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении речи и сознания	П. Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека Л. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека, их значение
62	<b>Воля, эмоции и внимание</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 57		Физиологическая основа эмоций. Особенности психики человека. Непроизвольное и произвольное внимание.	П. Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека Л. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека, их значение
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (5 ЧАСОВ + 1 ЧАС ОБОБЩЕНИЕ)</b>				
63	<b>Жизненные циклы. Размножение</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 60		Женская и мужская половые системы. Оплодотворение	П. Давать определение понятию размножение М. Называть особенности строения женской и мужской половой системы Л. Объяснять причины наследственности
64	<b>Внутриутробное развитие организма</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 61		Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи	П. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека Л. Использование приобретенных знаний для соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек

65	<b>Наследственные и врожденные заболевания</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 62		Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Культура отношения к собственному здоровью	Л.Объяснять причины проявления наследственных заболеваний М.Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье П.Использование приобретенных знаний для соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек
66	<b>Личность и ее особенности</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 63		Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Индивидуальные особенности личности.	П.Называть психологические особенности личности Л.Характеризовать роль воспитания и обучения в развитии психики и поведения человека
67	<b>Интересы, склонности и способности</b> Урок изучения и первичного закрепления знаний Д.з. § 63		Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Индивидуальные особенности личности.	П.Называть психологические особенности личности Л.Характеризовать роль воспитания и обучения в развитии психики и поведения человека
68	<b>Строение и процессы жизнедеятельности организма человека</b> Урок обобщения и систематизации знаний		Организм человека – единое целое	М.Находить в различных источниках информацию, подтверждающую целостность организма человека