

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Ростовской области**

**Управление образования Кировского района г.Ростов-на-Дону**

**ЧОУ "Международная школа АЛЛА ПРИМА"**

РАССМОТРЕНО

Председатель МО

\_\_\_\_\_ Олифирова Н.Н.

Протокол №1  
от «19» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель по УВР

\_\_\_\_\_ Гонтарев Д.В.

Приказ №1  
от «19» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

\_\_\_\_\_ Гонтарева О.В.

Приказ №1  
от «19» 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 9 класса

**Ростов-на-Дону 2024**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Биология» для 9 класса ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» на 2024-2025 учебный год разработана в соответствии с методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ по разработке рабочих программ, а также в соответствии с целями и задачами Программы развития ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» и учитывает основные положения программы (требования социального заказа, требования к выпускнику, цели и задачи образовательного процесса, особенности учебного плана школы), и на основе следующих нормативно-правовых документов:

Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ, ст.32. п.2.7 .

Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений.

Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Минобрнауки РФ, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2024/2025 учебный год.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего , среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254" (Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)

Устав и образовательные программы ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА»,

Положение о рабочей программе педагогических работников ЧОУ «Международная школа АЛЛА ПРИМА» (Приказ № 2.1 от 28.08.2019 г.).

Программа разработана в соответствии с

\* с требованиями Концепции естественнонаучного образования в области учебного предмета «Биология».

\* с рекомендациями авторской программы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2018, с. 15].

\* с рекомендациями Примерной программы по учебным предметам (Примерные программы основного общего образования. (Г.М.Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология.5-11классы. Сборник программ. Дрофа, 2018 г

\*учебным планом ЧОУ Международная школа «АЛЛА ПРИМА» на 2022-2023 учебный год для ступени основного общего образования.

Для реализации содержания биологического образования выбран второй вариант тематического планирования (линейная концепция) [Биология: 5-11 классы: программы./И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2014, с.

15]. Для изучения биологии в 9 классе выделено – 68 ч. Программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой: учебник системы «Алгоритм успеха» Биология: 9 класс для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов – М.: Вентана-Граф, 2023.

## **Результаты обучения биологии в 9 классе**

### **Предметные**

Учащиеся должны знать:

- доказательства родства человека и животных;
- вклад отечественных и зарубежных учёных в развитие о строении и функционировании организма человека;
- науки изучающие организм человека;
- основные органоиды клетки, ткани, органы и системы органов.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять взаимосвязь строения и функций клеток, тканей;
- характеризовать структурные компоненты основных систем органов тела человека;
- сравнивать особенности внешнего строения древних предков человека, представителей различных рас, делать выводы на основе сравнения;
- выделять и описывать существенные признаки процессов жизнедеятельности организма человека.

### **Метапредметные**

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- ставить учебные задачи;
- планировать и корректировать свою познавательную деятельность;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- сравнивать и классифицировать объекты;
- определять проблемы и предлагать способы их решения;
- применять методы анализа и синтеза;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации, в том числе ресурсы Интернета;
- представлять информацию в различных формах;
- составлять аннотации, рецензии, резюме;
- уметь делать сообщение, вести дискуссии.

### **Личностные**

- воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к отечеству;
- формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;
- формирование целостного научного мировоззрения;
- осознание учащимися ценности здорового образа жизни;
- знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;
- формирование экологического мышления.

Резервное время — 5 ч.

## **Содержание тем учебного курса**

### **Введение. Организм человека. Общий обзор – 6 ч.**

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной среды. Значение знаний строения и функций организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Лабораторная работа.

№1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.

Практическая работа.

Получение мигательного рефлекса и его торможения.

### **Опорно-двигательная система (9 ч).**

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Обзор основных мышц человека. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения. Причины детского травматизма (по материалам местной прессы) и правила оказания первой помощи

Практические работы.

Роль плечевого пояса в движении руки; функции костей предплечья при повороте кисти; утомление при статической и динамической работе; определение нарушений осанки и плоскостопия; функции основных мышечных групп.

Лабораторные работы.

№2. Клетки и ткани под микроскопом.

№3. Строение костной ткани.

### **Кровь и кровообращение (9 ч).**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды — органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации.

Модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа.

№5. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение; опыты, выясняющие природу пульса; определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа; реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку — функциональная проба; повышение плотности мышц после работы вследствие притока к ним крови и увеличения тканевой жидкости

### **Дыхательная система (6 ч).**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца. Статистические данные по РК по заболеваемости органов дыхания, связанной с вредными привычками.

Демонстрации.

Модели гортани и легких.

Лабораторные работы.

№6. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

№7. Дыхательные движения.

Практические работы.

Измерение обхвата грудной клетки; определение запыленности воздуха в зимних условиях

### **Пищеварительная система (7 ч).**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов.

Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье. Причины и источники пищевых отравлений у жителей РК.

Лабораторные работы.

№8. Действие ферментов слюны на крахмал.

Практические работы.

Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и нёбного язычка; задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

### **Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч).**

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энерготраты человека: основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа.

Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

### **Мочевыделительная система (2 ч).**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон — функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **Кожа (4 ч).**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Практическая работа.

Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

### **Эндокринная система (2 ч).**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Экологическая ситуация в РК как фактор риска. Заболевания желёз внутренней секреции и их профилактика.

### **Нервная система (5 ч).**

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации.

Модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практические работы.

Выяснение действия прямых и обратных связей, вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

### **Органы чувств. Анализаторы (3 ч).**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации.

Модели черепа, глаза и уха.

Практические работы.

Выявление функции зрачка и хрусталика; обнаружение слепого пятна; восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении; определение выносливости вестибулярного аппарата; проверка чувствительности тактильных рецепторов; обнаружение холодовых точек.

### **Поведение и психика (6 ч).**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации.

Модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы.

Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений; иллюзии установки; тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения; иллюзии зрения; влияние речевых инструкций на восприятие; опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияние активной работы с объектом на устойчивость внимания.

### **Индивидуальное развитие человека (6 ч).**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей. Влияние вредных привычек на здоровье подростков РК.



### Тематическое планирование. 9 класс

| №<br>урока                                    | Тема урока                                                                     | Дата  | Характеристика<br><br>деятельности<br><br>обучающихся                                                                                               | Планируемые результаты обучения (УУД)                                                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 | Дом<br>ашн<br>ее<br><br>зада<br>ние |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                               |                                                                                |       |                                                                                                                                                     | Предметные                                                                                                | Метапредметные                                                                                 | Личностные                                                                                                                                                                                      |                                     |
| Введение. (1 ч)                               |                                                                                |       |                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| 1                                             | Науки, изучающие организм человека                                             | 03.09 | Объяснять место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды | Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию             | Осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации                            | Устойчивый учебно–познавательный интерес к учению. Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину | §1, стр. 7-11                       |
| Тема 1. Организм человека. Общий обзор. (6 ч) |                                                                                |       |                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| 2                                             | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. | 03.09 | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), знать место человека в систематике          | Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций | Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей. | Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;                                  | §2, стр. 11-16.                     |
| 3                                             | Историческое прошлое людей. Человеческие расы.                                 | 10.09 | Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), знать место человека в систематике          | Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций | Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей. | Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;                                  | §2, стр. 11-16.                     |

|   |                                                              |       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                   |
|---|--------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4 | Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма | 10.09 | Раскрывать особенности строения клеток человеческого организма, раскрывать причины разнообразия клеток.                            | Умения сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради                                  | Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную                                                                                                      | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                                                | §3, стр. 16-21    |
| 5 | Ткани.                                                       | 17.09 | Распознавать различные ткани человеческого организма, объяснить причины различия тканей.                                           | Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме.                                                                                                       | Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале                                                                               | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                                                | §4, стр. 22-26    |
| 6 | Рефлекторная регуляция.                                      | 17.09 | Знать общее строение организма, строение тканей человека, рефлекторную регуляцию органов и систем органов человека                 | Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.     | Повторить тему 1. |
| 7 | Зачет №1 «Введение. Строение организма»                      | 24.09 | Рассматривать особенности строения систем органов человеческого организма. Выявлять особенности строения в связи с прямохождением. | Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию,                                                                                                                                          | Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия                                                                                               | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению | §5, стр. 27-34    |

|                                           |                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                           |                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                          | самостоятельно<br>выбирая основания<br>и критерии для<br>указанных<br>логических<br>операций.                | в новом учебном<br>материале;                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                              |
| <b>Тема №2.Эндокринная система. (3 ч)</b> |                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |                              |
| 8                                         | Общие<br>принципы<br>регуляции<br>жизнедеятельности<br>организма.<br>Гуморальная<br>регуляция. | 24.09 | Раскрывать особенности<br>нервно-гуморальной<br>регуляции и роль гормонов в<br>обменных процессах<br>организма человека;<br>показывать отличие желез<br>внешней и внутренней<br>секреции | Работать с<br>различными<br>источниками<br>информации,<br>готовить сообщения,<br>выступать с<br>сообщениями. | Уметь<br>самостоятельно<br>контролировать свое<br>время и управлять им,<br>адекватно<br>самостоятельно<br>оценивать<br>правильность<br>выполнения действий<br>и вносить<br>необходимые<br>коррективы в<br>исполнение, как в<br>конце действия, так и<br>по ходу его<br>реализации | Развитие логического и<br>критического мышления и<br>культуры речи                     | § 44,<br>стр.<br>181-<br>182 |
| 9                                         | Функции желез<br>внутренней<br>секреции.                                                       | 01.10 | Раскрывать влияние<br>гормонов желез внутренней<br>секреции на человека                                                                                                                  | Умение сравнивать<br>и анализировать<br>информацию, делать<br>выводы. Умение                                 | Развитие умения<br>планировать свою<br>работу при                                                                                                                                                                                                                                 | Понимание роли речи и<br>мышления для особенностей<br>нервной деятельности<br>человека | § 45,<br>стр.                |

|                               |                                                            |       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                               |                                                            |       |                                                                                                                                    | давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради                                                             | выполнении заданий учителя                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             | 183-186            |
| 10                            | Нервная регуляция                                          | 01.10 | Разъяснять роль коры больших полушарий, отделов мозга; проводить самонаблюдения.                                                   | Разъяснять роль отделов головного мозга; механизм взаимосвязи спинного и головного мозга, соподчинение их функций, роль коры больших полушарий, отделов мозга; проводить самонаблюдения. | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение. | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор                          | §48, стр. 194-196  |
| 11                            | <b>Зачет №2 «Нейрогуморальная регуляция»</b>               | 08.10 | Рассматривать особенности строения систем органов человеческого организма. Выявлять особенности строения в связи с прямохождением. | Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.                  | Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;                                 | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению |                    |
| <b>Тема 3 Нервная система</b> |                                                            |       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |                    |
| 12                            | Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной | 08.10 | Уметь раскрывать значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности                                                  | Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для                                                                                                   | Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать                                                                                | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор                          | § 46, стр. 187-190 |

[illegible]

|    |                                                     |       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                                                                                                      |                       |
|----|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 15 | Анализаторы и органы чувств. Зрительный анализатор. | 22.10 | Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора                       | Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради | Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя                 | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                         | §51, 52, стр. 206-212 |
| 16 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.    | 22.10 | Уметь приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения                                                                                  | Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради | Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя                 | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                         | §53, стр. 212-214     |
| 17 | Слуховой анализатор.                                | 05.11 | Уметь выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха | Уметь сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради | Развивать умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя                 | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                         | §54, стр. 214-219     |
| 18 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности  | 05.11 | Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности                                   | Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая                                                                                                                 | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно | Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих | §55, стр. 219-224     |

|                                      |                                                                           |       |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                      | ти, обоняния и вкуса.                                                     |       | кожно-мышечной чувствительности                                                                                                                    | основания и критерии для логических операций                                                                                      | оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации | личностный и моральный выбор                                                                                                                           |                        |
| <b>Тема Поведение и психика ВНД.</b> |                                                                           |       |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |                        |
| 19                                   | Врожденные и приобретенные формы поведения.                               | 12.11 | Уметь выделять существенные особенности поведения и психики человека, объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов | Умение работать в составе творческих групп                                                                                                   | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя и с социальных и личностных ценностей, обеспечивающий их личностный и моральный выбор | § 56, 57, стр. 224-230 |
| 20                                   | Закономерности работы головного мозга.                                    | 12.11 | Уметь раскрывать закономерности работы головного мозга                                                                                             | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                       | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                           | §58, стр. 230-234      |
| 21                                   | Биологические ритмы. Сон и его значение.                                  | 19.11 | Характеризовать фазы сна, раскрывают значение сна в жизни человека                                                                                 | Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления                                 | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                       | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                           | §59, стр. 234-235      |
| 22                                   | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | 19.11 | Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека, выделять                               | Диалектически анализировать учебный или любой другой материал;                                                                    | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                       | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                           | §60, стр. 236-239      |

|                                                     |                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                     |                                                                                                                                |       | типы и виды памяти, объяснять причины расстройства памяти                                                                                      | сравнивать объекты, факты, явления                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                   |
| 23                                                  | Воля, эмоции, внимание.<br>Работоспособность. Режим дня.                                                                       | 26.11 | Объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания | Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;                      | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                                                                                                               | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                         | §61, стр. 239-244 |
| 24                                                  | <b>Зачет №4</b> по теме «Анализаторы. ВНД»                                                                                     | 26.11 |                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                   |
| <b>Тема 2. Опорно – двигательная система. (9 ч)</b> |                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                   |
| 25                                                  | Значение опорно-двигательной системы, ее состав.<br>Строение костей. <i>Л.р. №3</i><br><i>Микроскопическое строение кости.</i> | 03.12 | Уметь разъяснять процесс регуляции деятельности опорно-двигательной системы; характеризовать типы соединений костей                            | Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, выделять главное, существенное                                     | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор   | §6, стр. 35-41    |
| 26                                                  | Скелет человека.<br>Осевой скелет.                                                                                             | 03.12 | Уметь раскрывать особенности строения скелета головы и туловища человека, распознавать кости черепа, определять типы соединения костей         | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое | Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия                                                                                       | Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | §7, стр. 41-46    |



|    |                                                                              |       |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |                 |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
|    |                                                                              |       |                                                                                                                                                            | рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения                                                                                                                                                                                                                     | в новом учебном материале                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |                 |  |
| 27 | Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединения костей. | 10.12 | Уметь приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки, освоить приемы оказания первой помощи при травмах. | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенные поиски информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет | Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | §9, стр. 50-52  |  |
| 28 | Строение мышц и сухожилий. Л.р.№ 4 «Мышцы человеческого тела»                | 10.12 | Объяснять особенности строения мышц                                                                                                                        | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения                                                                                                 | Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | §10, стр. 52-56 |  |
| 29 | Работа скелетных мышц и их регуляция. Л.р.                                   | 17.12 | Уметь выявлять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения, определять гармоничность                                         | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические                                                                                                                                                                                                            | Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения                                                                                        | Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной                                | §12, стр. 59-64 |  |

|    |                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | №5.<br><i>Утомление при статической и динамической работе.</i>                                |       | физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия.                                                                                                                    | операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенные поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет                                                                      | цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале                                                                                   | мотивации и интереса к учению.                                                                                                                       |                  |
| 30 | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия.<br><i>Л.р. №6. «Осанка и плоскостопие».</i> | 17.12 | Уметь выявлять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения, определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия. | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенные поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет | Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале | Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | § 13, стр. 65-69 |

|                                              |                                                                |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 31                                           | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 24.12 | Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями; регуляция деятельности опорно-двигательной системы. | Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты | Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.                                                                            | Повторить тему 2. |
| 32                                           | Зачет №5 «ОДС»                                                 | 24.12 |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|                                              |                                                                |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| <b>Тема 3. Кровь. Кровообращение. (10 ч)</b> |                                                                |       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| 33                                           | Компоненты внутренней среды организма.                         | 14.01 | Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Объяснять механизм свёртывания крови и его значение             | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления,                                                                               | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                                                                                                 | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий | §14, стр. 70-75   |

|                              |                                                                          |       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
|                              |                                                                          |       |                                                                                                                            | процессы, связи и отношения                                                                                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |
| 34                           | <i>Л.р.№7.«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».</i> | 14.01 | Уметь выделять существенные признаки иммунитета, объяснять причины нарушения иммунитета                                    | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §15,<br>стр.<br>76-79 |  |
| 35                           | Борьба организма с инфекцией                                             | 21.01 | Уметь раскрывать принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови, объяснять значение переливания крови | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни.                                 | §16,<br>стр.<br>80-82 |  |
| 36                           | . Иммунитет. Иммунология на службе здоровья.                             | 21.01 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |
| 37                           | <b>Зачет № 6</b><br>«Внутренняя среда организма»,                        | 28.01 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |
| <b>Тема «Кровообращение»</b> |                                                                          |       |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |  |
| 38                           | Транспортные системы организма.                                          | 28.01 | Уметь описывать строение и роль кровеносной и лимфатической систем,                                                        | Устанавливать причинно - следственные связи,                                                                                                                                    | Устанавливать целевые приоритеты,                                    | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее                                                                                                                                                                  | §17,                  |  |

|    |                                                                                    |       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | Круги кровообращения.                                                              |       | распознавать на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем                 | осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения                                              | планировать пути достижения целей.                                   | проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий                                                                                  | стр. 82-87          |
| 39 | Строение и работа сердца. Автоматизм сердца.                                       | 04.02 | Уметь выделять особенности строения сосудистой системы и движения лимфы по сосудам | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий | § , стр.            |
| 40 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.                       | 04.01 | Уметь устанавливать зависимость кровоснабжения органов от нагрузки                 | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.                                                                       | §18, 19, стр. 87-94 |
| 41 | Гигиена сердечно-сосудистой системы.<br><i>Л.р.№6 «Реакция сердечно-сосудистой</i> | 11.02 | Уметь устанавливать зависимость кровоснабжения органов от нагрузки                 | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение,                                                | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.                                                                       | §20, стр. 94-99     |

|                                           |                                                                     |       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |      |              |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
|                                           | <i>системы на дозированную нагрузку»</i>                            |       |                                                                                                                                                                     | объяснять явления, процессы, связи и отношения                                                                                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |      |              |
| 42                                        | Первая помощь при кровотечениях.                                    | 11.02 | Иметь представления о причинах появления заболеваний сердца и сосудов.                                                                                              | Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал          | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §21, | стр. 96-99   |
| 43                                        | <b>Зачет №7</b><br>«Кровообращение. Система органов кровообращения» | 18.02 | Приводить доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §22, | стр. 99-102  |
| <b>Тема 4. Дыхательная система. (5 ч)</b> |                                                                     |       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |      |              |
| 44                                        | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания.               | 18.02 | Уметь выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена, распознавать на таблицах органы дыхательной системы                                            | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Сформировать устойчивую учебно - познавательную мотивацию и интерес к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий                                                                                                | §23, | стр. 105-107 |

|    |                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                      |                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 45 | Легкие.<br>Легочное и<br>тканевое<br>дыхание.                                                                                                                                     | 25.02 | Уметь выделять<br>существенные признаки<br>процессов дыхания и<br>газообмена, распознавать на<br>таблицах органы<br>дыхательной системы                                                                      | Устанавливать<br>причинно -<br>следственные связи,<br>осуществлять<br>логические<br>операции, обобщать<br>понятия, строить<br>логическое<br>рассуждение,<br>объяснять явления,<br>процессы, связи и<br>отношения                                                                                                                   | Устанавливать<br>целевые приоритеты,<br>планировать пути<br>достижения целей. | Сформировать устойчивую<br>учебно - познавательной<br>мотивацию и интерес к<br>учению, знание основ<br>здорового образа жизни и<br>здоровьесберегающих<br>технологий | §24,<br>25,<br>стр.<br>107-<br>110 |
| 46 | Механизм<br>вдоха и<br>выдоха.<br>Регуляция<br>дыхания.<br>Охрана<br>воздушной<br>среды.                                                                                          | 25.02 | Уметь объяснять механизм<br>регуляции дыхания                                                                                                                                                                | Устанавливать<br>причинно -<br>следственные связи,<br>осуществлять<br>логические<br>операции, обобщать<br>понятия, строить<br>логическое<br>рассуждение,<br>объяснять явления,<br>процессы, связи и<br>отношения                                                                                                                   | Устанавливать<br>целевые приоритеты,<br>планировать пути<br>достижения целей. | Сформировать устойчивую<br>учебно - познавательной<br>мотивацию и интерес к<br>учению, знание основ<br>здорового образа жизни и<br>здоровьесберегающих<br>технологий | §26,<br>стр.<br>110-<br>116.       |
| 47 | Выявление и<br>предупреждени<br>е болезней<br>органов<br>дыхания. <i>Л.р.<br/>№ 7</i><br><i>«Измерение<br/>обхвата<br/>грудной клетки<br/>в состоянии<br/>вдоха и<br/>выдоха»</i> | 04.03 | Уметь приводить<br>доказательства<br>(аргументируют)<br>необходимости соблюдения<br>мер профилактики лёгочных<br>заболеваний, осваивать<br>приёмы оказания первой<br>помощи при отравлении<br>угарным газом. | Устанавливать<br>причинно -<br>следственные связи,<br>осуществлять<br>логические<br>операции, обобщать<br>понятия, строить<br>логическое<br>рассуждение,<br>объяснять явления,<br>процессы, связи и<br>отношения,<br>находить в учебной<br>и научно-<br>популярной<br>литературе<br>информацию об<br>инфекционных<br>заболеваниях. | Устанавливать<br>целевые приоритеты,<br>планировать пути<br>достижения целей. | Сформировать устойчивую<br>учебно - познавательной<br>мотивацию и интерес к<br>учению, знание основ<br>здорового образа жизни и<br>здоровьесберегающих<br>технологий | §27,<br>28,<br>стр.<br>116-<br>126 |

|                                               |                                                                                                     |       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 48                                            | <b>Зачет №8.</b><br>«Дыхание».                                                                      | 04.03 | Уметь выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена, осваивать приёмы оказания первой помощи                      | Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы. | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение. | Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.                                                                           | Повторить тему 4.     |
| <b>Тема 5. Пищеварительная система. (7 ч)</b> |                                                                                                     |       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| 49                                            | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.<br>Значение пищеварения.         | 11.03 | Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения, распознавать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения                                 | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                                                                | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §29, 30, стр. 127-134 |
| 50                                            | Пищеварение в ротовой полости.<br><i>Лабораторная работа №8</i><br><i>Действие слюны на крахмал</i> | 11.03 | Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения, распознавать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения                                 | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                                                                | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §31, стр. 134-137     |



|    |                                                                                     |       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
|    |                                                                                     |       |                                                                                                                                                               | отношения                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |  |
| 51 | Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке.                                          | 18.03 | Раскрывать особенности пищеварения в ротовой полости, распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения | Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                           | Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий | §32, стр. 137-140 |  |
| 52 | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит | 18.03 | Объяснять механизм всасывания веществ в кровь, распознавать на наглядных пособиях органы пищеварительной системы                                              | Выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии                                                                     | Построение логической цепи рассуждений                                                                         | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                                                                                                                      | §33, стр. 140-144 |  |
| 53 | Регуляция деятельности пищеварительной системы.                                     | 01.04 | Объяснять принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения                                                                                                 | Выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии                                                                     | Построение логической цепи рассуждений                                                                         | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                                                                                                                                                                      | §34, стр. 144-147 |  |
| 54 | Гигиена органов пищеварения. Предупрежден                                           | 01.04 | Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы                                                                           | Развивать умение работать с различными источниками информации,                                                                                                                  | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих                                                                                                                             | §35, стр. 148-152 |  |

|                                               |                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                               | ие желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. |       | пищеварительной системы в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                   | преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал     | выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации                                                                                                                | личностный и моральный выбор                                                                                                                       |                   |
| <b>Тема 6. Обмен веществ и энергии. (3 ч)</b> |                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                   |
| 55                                            | Обмен веществ и энергии.                       | 08.04 | Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека, описывать особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей, объясняют механизмы работы ферментов, раскрывать роль ферментов в организме человека | Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение.                                                    | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор | §36, стр. 153-155 |
| 56                                            | Витамины.                                      | 08.04 | Обосновывать нормы и режим питания, составлять пищевой рацион в зависимости от энергозатраты.                                                                                                                                                                  | Находить информацию о биологических объектах в различных источниках                                         | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации | Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор | §37, стр. 155-159 |

|    |                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 57 | Энергозатраты человека и пищевой рацион. Л.р.9 «Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки» | 15.04 | Уметь классифицировать витамины, раскрывать роль витаминов в организме человека, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов | Проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках | Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. | Понимание взаимосвязи витаминов в организме, нормах рационального питания | §38, стр. 160-163 |
| 58 | <b>Зачет №9</b><br>«Пищеварительная система. Обмен веществ».                                                  | 15.04 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                   |

**Тема 8. Кожа. Выделение (3 ч)**

|    |                                                          |       |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                       |                  |
|----|----------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 59 | Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. | 22.04 | Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции производных кожи, выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции, проводить биологические исследования. | Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Делать выводы на основе полученных результатов         | Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                          | §41, стр.171-173 |
| 60 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.     | 22.04 | Уметь приводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены                                                        | Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность                         | Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, | §42, стр.173-176 |

|    |                                        |       |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                   |  |
|----|----------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
|    |                                        |       |                                                                                                                                                                            | главное в тексте, структурировать учебный материал                                                                                                                     | выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации                                                                                                                | обеспечивающих личностный и моральный выбор                                                                                                       |                   |  |
| 61 | Терморегуляция и закаливание организма | 29.04 | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова | Развивать умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации | Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор | § 43, стр.176-180 |  |
| 62 | Выделение. Значение органов выделения. | 29.04 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |                   |  |

|                                                             |                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                    |  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|
| 63                                                          | <b>Зачет №10</b><br>«Покровные органы.<br>Терморегуляция. Выделение».            | 06.05 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                    |  |
| <b>Раздел 13. Индивидуальное развитие организмов. (5 ч)</b> |                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                    |  |
| 64                                                          | Образование и развитие зародыша.                                                 | 06.05 | Выделяют существенные признаки органов размножения человека                                                                                                                                                           | Диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления | Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение.           | Развитие логического и критического мышления и культуры речи                                        | § 63, стр. 250-254 |  |
| 65                                                          | Развитие зародыша и плода.<br>Беременность и роды.                               | 13.05 | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. | доказывать вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство           | умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение<br><br>— готовить доклады, рефераты;<br>-выступать перед аудиторией;<br>- придерживаться определенного стиля при выступлении | умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. | §64, стр. 254-257  |  |
| 66                                                          | Развитие ребенка после рождения.<br>Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним | 13.05 | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания                                                                                                                               | доказывать вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство           | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                                                                        | умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. | § 65, стр. 257-262 |  |

|    |                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 67 | Становление личности.<br>Биологическая и социальная зрелость.                   | 20.05 | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. | доказывать вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство | умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение<br><br>— готовить доклады, рефераты;<br>-выступать перед аудиторией;<br>- придерживаться определенного стиля при выступлении | умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. | §64, стр. 254-257  |
| 68 | Заключительный урок:<br>Здоровье – величайшая ценность для личности и общества. | 20.05 | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания                                                                                                                               | доказывать вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство | Развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя                                                                                                                        | умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. | § 65, стр. 257-262 |
|    | <b>Итого</b>                                                                    |       | <b>68 ч</b>                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                    |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**Класс 9**

учитель **Мишенина Людмила Геннадьевна**

| Дата  | №  | Тема урока                                                                                                                                                           | З  | ЛР |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 03.09 | 1  | Науки, изучающие организм человека. Методы исследования человека.                                                                                                    |    |    |
| 03.09 | 2  | Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.                                                                                       |    |    |
| 10.09 | 3  | Историческое прошлое людей. Человеческие расы.                                                                                                                       |    |    |
| 10.09 | 4  | Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма                                                                                                         |    |    |
| 17.09 | 5  | Ткани.                                                                                                                                                               |    |    |
| 17.09 | 6  | Рефлекторная регуляция.                                                                                                                                              |    |    |
| 24.09 | 7  | <b>Зачет №1</b> «Введение. Строение организма»                                                                                                                       | №1 |    |
| 24.09 | 8  | Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция.                                                                                         |    |    |
| 01.10 | 9  | Функции желез внутренней секреции.                                                                                                                                   |    |    |
| 01.10 | 10 | Нервная регуляция                                                                                                                                                    |    |    |
| 08.10 | 11 | <b>Зачет №2</b> «Нейрогуморальная регуляция»                                                                                                                         | №2 |    |
| 08.10 | 12 | Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга.                                                               |    |    |
| 15.10 | 13 | Строение головного мозга. Функции отделов мозга и коры больших полушарий. <i>Л.р. №1 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка»</i> |    | №1 |
| 15.10 | 14 | <b>Зачет №3</b> по теме «Нервная система»                                                                                                                            | №3 |    |

|       |    |                                                                                                                                                                |    |    |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 22.10 | 15 | Анализаторы и органы чувств. Зрительный анализатор.                                                                                                            |    |    |
| 22.11 | 16 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.                                                                                                               |    |    |
| 05.11 | 17 | Слуховой анализатор.                                                                                                                                           |    |    |
| 05.11 | 18 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.                                                                                          |    |    |
| 12.11 | 19 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.                                                                                  |    |    |
| 12.11 | 20 | Врожденные программы поведения. <i>Л.р. №2«Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа».</i> |    | №2 |
| 19.11 | 21 | Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.                                                                                              |    |    |
| 19.11 | 22 | Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.                                                                      |    |    |
| 26.11 | 23 | Волевые действия. Эмоции. Внимание.                                                                                                                            |    |    |
| 26.11 | 24 | <b>Зачет №4</b> по теме «Анализаторы. ВНД»                                                                                                                     | №4 |    |
| 03.12 | 25 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. <i>Л.р. №3 .Микроскопическое строение кости.</i>                                             |    | №3 |
| 03.12 | 26 | Скелет человека. Осевой скелет.                                                                                                                                |    |    |
| 10.12 | 27 | Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединения костей.                                                                                   |    |    |
| 10.12 | 28 | Строение мышц и сухожилий. <i>Л.р.№ 4 «Мышцы человеческого тела»</i>                                                                                           |    | №4 |
| 17.12 | 29 | Работа скелетных мышц и их регуляция. <i>Л.р. №5. Утомление при статической и динамической работе.</i>                                                         |    | №5 |
| 17.12 | 30 | Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. <i>Л.р. №6. «Осанка и плоскостопие».</i>                                                                     |    | №6 |
| 24.12 | 31 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.                                                                                                 | №5 |    |
| 24.12 | 32 | <b>Зачет №5</b> «ОДС»                                                                                                                                          |    |    |
| 14.01 | 33 | Компоненты внутренней среды организма.                                                                                                                         |    |    |
| 14.01 | 34 | <i>Л.р.№7.«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».</i>                                                                                       |    |    |
| 21.01 | 35 | Борьба организма с инфекцией                                                                                                                                   |    |    |
| 21.01 | 36 | . Иммуитет. Иммунология на службе здоровья.                                                                                                                    |    |    |



|       |    |                                                                                                                                   |    |    |
|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 28.01 | 37 | <b>Зачет № 6</b> «Внутренняя среда организма»,                                                                                    | №6 | №5 |
| 28.01 | 38 | Транспортные системы организма. Круги кровообращения.                                                                             |    |    |
| 04.02 | 39 | Строение и работа сердца. Автоматизм сердца.                                                                                      |    |    |
| 04.02 | 40 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.                                                                      |    |    |
| 11.02 | 41 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. <i>Л.р.№6 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»</i>                 |    |    |
| 11.02 | 42 | Первая помощь при кровотечениях.                                                                                                  |    |    |
| 18.02 | 43 | <b>Зачет №7</b> «Кровообращение. Система органов кровообращения»                                                                  | №7 | №6 |
| 18.02 | 44 | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания.                                                                             |    |    |
| 25.02 | 45 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание.                                                                                              |    |    |
| 25.02 | 46 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.                                                               |    |    |
| 04.03 | 47 | Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. <i>Л.р. № 7 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»</i> |    | №7 |
| 04.03 | 48 | <b>Зачет №8.</b> «Дыхание».                                                                                                       | №8 |    |
| 11.03 | 49 | Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.                                          |    |    |
| 11.03 | 50 | Пищеварение в ротовой полости. <i>Лабораторная работа №8 Действие слюны на крахмал</i>                                            |    | №8 |
| 18.03 | 51 | Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке.                                                                                        |    |    |
| 18.03 | 52 | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит                                               |    |    |
| 01.04 | 53 | Регуляция деятельности пищеварительной системы.                                                                                   |    |    |
| 01.04 | 54 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.                                           |    |    |
| 08.04 | 55 | Обмен веществ и энергии.                                                                                                          |    |    |
| 08.04 | 56 | Витамины.                                                                                                                         |    |    |
| 15.04 | 57 | Энергозатраты человека и пищевой рацион. <i>Л.р.9 «Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки»</i>              | №6 |    |
| 15.04 | 58 | <b>Зачет №9</b> «Пищеварительная система. Обмен веществ».                                                                         |    | №9 |
| 22.04 | 59 | Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи.                                                                          | №9 |    |

|       |    |                                                                               |     |           |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| 22.04 | 60 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.                          |     |           |
| 29.04 | 61 | Терморегуляция и закаливание организма                                        |     |           |
| 29.04 | 62 | Выделение. Значение органов выделения.                                        |     |           |
| 06.05 | 63 | <b>Зачет №10</b> «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение».               |     |           |
| 06.05 | 64 | Образование и развитие зародыша.                                              | №10 |           |
| 13.05 | 65 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.                               |     |           |
| 13.05 | 66 | Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним |     | №11       |
| 20.05 | 67 | Становление личности. Биологическая и социальная зрелость.                    |     |           |
| 20.05 | 68 | Заключительный урок: Здоровье – величайшая ценность для личности и общества.  |     |           |
|       |    |                                                                               |     |           |
|       |    |                                                                               |     |           |
|       |    | <b>итого</b>                                                                  |     | <b>11</b> |