

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Многопрофильный лицей №11 им. В.Г. Мендельсона»

**Рабочая программа  
Учебного предмета «БИОЛОГИЯ»**

г. Ульяновск, 2023 год



## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету Биология на 2023-2024 учебный год для обучающихся 8 А, В класса МБОУ «Многопрофильный лицей №11 им. В. Г. Мендельсона» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания»
3. Приказа Минпросвещения от 22.03. 2021 №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» ( с изменениями, утв. приказом Минпросвещения от 05.12.2022 №1063.
4. ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897.
5. ФОП ООО, утв. приказом Минобрнауки России от 18.05.2023 №370
6. Приказа Минпросвещения от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые ФГ
7. ОС общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
8. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2

На изучение учебного предмета Биология в 8 А, В классе учебным планом отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год (34 учебные недели).

При реализации рабочей программы на уроках используются электронные средства обучения: Яндекс учебник, Российская электронная школа, электронные цифровые) образовательные ресурсы Я Класс, Федеральный портал « Российское электронное образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Основное содержание курса по темам рабочей программы

**Биология: 8 класс / И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. (68 часов, 2 часа в неделю)**

#### *Тема 1. Развитие животного мира на Земле (2 часа)*

Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира.

## **Тема 2. Общий обзор организма человека (5 часов)**

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 о строении и функциях 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.

**Демонстрация:** разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

*Лабораторная работа № 1* «Действие каталазы на пероксид водорода»

*Лабораторная работа № 2* «Клетки и ткани под микроскопом»

*Практическая работа №1* «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»

## **Тема 3. Опорно-двигательная система (8 часов)**

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.

**Демонстрации:** скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.

*Лабораторная работа № 3* «Строение костной ткани».

*Лабораторная работа № 4* «Состав костей»

*Практическая работа №2* «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»

*Практическая работа №3* «Изучение расположения мышц головы»

*Практические работы №4* «Проверка правильности осанки»,

*Практическая работа №5* «Выявление плоскостопия»,

*Практическая работа №6* «Оценка гибкости позвоночника»

## **Тема 4. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)**

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:** торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

*Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»*

*Практическая работа №7 «Изучение явления кислородного голодания»*

*Практические работы №8 «Определению ЧСС, скорости кровотока»*

*Практическая работа №9 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»*

*Практическая работа №10 «Доказательство вреда табакокурения»*

*Практическая работа №11 «Функциональная сердечно сосудистая проба»*

### **Тема 5. Дыхательная система (6 часов)**

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.

**Демонстрации:** торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

*Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»*

*Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»*

*Практическая работа №12 «Измерение объёма грудной клетки»*

*Практическая работа №13 «Определение запылённости воздуха»*

### **Тема 6. Пищеварительная система (5 часов)**

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.

**Демонстрации:** торса человека; пищеварительной системы крысы.

*Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»*

*Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»*

*Практическая работа №14 «Определение место положения слюнных желез»*

### **Тема 7. Обмен веществ и энергии (4 часа)**

Преобразования 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 №15* «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

### ***Тема 8. Мочевыделительная система (2 часа)***

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.

### ***Тема 9. Кожа (3 часа)***

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 (стригуший 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.

*Демонстрация:* рельефной таблицы строения кожи.

### ***Тема 10. Эндокринная и нервная системы (6 часов)***

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.

*Демонстрации:* модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

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.

*Практическая работа № 16* «Изучение действия прямых и обратных связей»

*Практическая работа №17* «Штриховое раздражение кожи»

*Практическая работа №18* «Изучение функций отделов головного мозга»

### **Тема 11. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)**

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. Заболевание 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. Звукотрансмитирующий 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 №19 «Исследование реакции зрачка на освещённость»*,

*Практическая работа №20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»*

*Практическая работа №21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»*

*Практическая работа №22 «Исследование тактильных рецепторов»*

### **Тема 12. Поведение и высшая нервная деятельность (7 часов)**

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.

*Практическая работа №23 «Перестройка динамического стереотипа»*

*Практическая работа №24 «Изучение внимания»*

### **Тема 13. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 часа)**

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.

**Демонстрации:** модели зародышей человека и животных разных возрастов.

#### **Тема 14. Резервное время (2 часа)**

Резервное время используется для повторения анатомии и физиологии человека, а также для повторения тем по основам культуры здоровья и гигиены. Приемы оказания первой медицинской помощи в различных ситуациях. Повторение правил поведения и норм по сохранению и укреплению физического и психологического здоровья человека.

Также резервное время можно использовать для защиты творческих проектов, необходимых для овладения составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Данный раздел поможет учащимся раскрыть роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учётом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным



- особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
  - развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
  - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
  - формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
  - формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
  - осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
  - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами освоения программы по биологии являются:**

**Ученик научится:**

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по учебному предмету Биология 8 класс составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета (курса) обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся:

1. *Формирование ценностного отношения к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья.*
2. *Формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.*
3. *Формирование ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.*
4. *Формирование ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.*
5. *Формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье.*
6. *Формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.*
7. *Формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.*
8. *Формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.*
9. *Формирование ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и поддерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества.*
10. *Формирование ценностного отношения к самим себе как к хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее*

## Тематическое планирование

### Биология 8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Формируемые социально- значимые и ценностные отношения
<b>Развитие животного мира на Земле (2 часа)</b>			
1	Инструктаж по ТБ. Доказательства эволюции животного мира. Учение Дарвина об эволюции	1	10,2
2	Основные этапы эволюции беспозвоночных животных	1	5,6
<b>Общий обзор организма человека (5 часов)</b>			
3	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.	1	5,6
4	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. <i>Л. р. № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»</i>	1	4,9
5	Ткани организма человека. <i>Л. р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»</i>	1	2, 6
6	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. <i>Пр. р. № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</i>	1	2, 6
7	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Развитие животного мира на Земле» и «Общий обзор организма человека»	1	2, 6
<b>Опорно-двигательная система (8 часов)</b>			
8	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Л. р. № 3 «Строение костной ткани». Л. р. № 4 «Состав костей»</i>	1	5,6
9	Скелет головы и туловища	1	4,9
10	Скелет конечностей. <i>Пр. р. № 2 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</i>	1	2,3
11	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма	1	4,5
12	Мышцы человека. <i>Пр. р. № 3 «Изучение расположения мышц головы»</i>	1	6,8
13	Работа мышц	1	4,5
14	Нарушения осанки и плоскостопие. <i>Пр. р. № 4 «Проверка правильности осанки». Пр. р. № 5 «Выявление плоскостопия». Пр. р. № 6 «Оценка гибкости позвоночника»</i>	1	9,10
15	Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Опорно-двигательная система»	1	6,8
<b>Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)</b>			
16	Значение крови и ее состав. <i>Л. р. № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1	4,9
17	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	1	6
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	
19	Движение лимфы. <i>Пр. р. № 7 «Изучение явления кислородного голодания»</i>	1	2,9,10
20	Движение крови по сосудам. <i>Пр. р. № 8 «Определение ЧСС»</i>	1	6

	<i>скорости кровотока». Пр. р. № 9 «Исследование рефлектного притока крови к мышцам, включившимся в работу»</i>		
21	Регуляция работы органов кровеносной системы. <b>Пр. р. № 10 «Доказательство вреда табакокурения»</b>	1	9,10
22	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. <b>Пр. р. № 11 «Функциональная сердечнососудистая проба»</b>	1	5,6
<b>Дыхательная система (6 часов)</b>			
23	Значение дыхательной системы. Органы дыхания	1	5,6
24	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <b>Л. р. № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</b>	1	4,9
25	Дыхательные движения. <b>Л. р. № 7 «Дыхательные движения»</b>	1	2, 6
26	Регуляция дыхания. <b>Пр. р. № 12 «Измерение обхвата грудной клетки»</b>	1	2, 6
27	Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при повреждении дыхательных органов. <b>Пр. р. № 13 «Определение запыленности воздуха»</b>	1	2, 6
28	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Кровеносная система. Внутренняя среда организма» и «Дыхательная система»	1	2, 6
<b>Пищеварительная система (5 часов)</b>			
29	Строение пищеварительной системы. <b>Пр. р. № 14 «Определение местоположения слюнных желез»</b>	1	4,9
30	Зубы	1	2,3
32	Пищеварение в ротовой полости и желудке. <b>Л. р. № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Л. р. № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»</b>	1	4,5
32	Пищеварение в кишечнике. Регуляция пищеварения.	1	6,8
33	Гигиена питания. Значение пищи и ее состав. Заболевания органов пищеварения	1	4,5
<b>Обмен веществ и энергии (4 часа)</b>			
34	Обменные процессы в организме	1	6,8
35	Нормы питания. <b>Пр. р. № 15 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</b>	1	6
36	Витамины	1	4,9
37	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Пищеварительная система» и «Обмен веществ и энергии»	1	6
<b>Мочевыделительная система (2 часа)</b>			
38	Строение и функции почек	1	2,9,10
39	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	1	6
<b>Кожа (3 часа)</b>			
40	Кожа. Значение и строение кожи	1	5,6
41	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи	1	2,3
42	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Мочевыделительная система» и «Кожа»	1	5,6
<b>Эндокринная и нервная системы (6 часов)</b>			
43	Железы и роль гормонов в организме	1	2, 6
44	Значение, строение и функция нервной системы. <b>Пр. р. № 16 «Изучение действия прямых и обратных связей»</b>	1	2, 6
45	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная	1	2, 6

	регуляция. <i>Пр. р. № 17 «Штриховое раздражение кожи»</i>		
46	Строение и функции спинного мозга	1	2, 6
47	Строение и функции головного мозга	1	5,6
48	<i>Пр. р. № 18 «Изучение функций отделов головного мозга»</i>	1	4,9
<b>Органы чувств. Анализаторы (6 часов)</b>			
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1	4,5
50	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Пр. р. № 19 «Исследование реакции зрачка на освещенность». Пр. р. № 20 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</i>	1	6,8
51	Заболевания и повреждения органов зрения	1	4,5
52	Органы слуха, равновесия. Их анализаторы. <i>Пр. р. № 21 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»</i>	1	9,10
53	Органы осязания, обоняния и вкуса. <i>Пр. р. №22 «Исследование тактильных рецепторов»</i>	1	6,8
54	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Эндокринная и нервная системы» и «Органы чувств. Анализаторы»	1	6
<b>Поведение человека и высшая нервная деятельность (7 часов)</b>			
55	Врожденные и приобретенные формы поведения. <i>Пр. р. №23 «Перестройка динамического стереотипа»</i>	1	6
56	Закономерности работы головного мозга	1	2,9,10
57	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1	2,9,10
58	Психологические особенности личности. Регуляция поведения. <i>Пр. р. № 24 «Изучение внимания»</i>	1	6
59	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1	9,10
60	Вред наркотических веществ	1	5,6
61	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Поведение человека и высшая нервная деятельность»	1	2,3
<b>Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 часа)</b>			
62	Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем	1	4,9
63	Развитие организма человека. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Половая система. Индивидуальное развитие организма»	1	2, 6
64	Итоговый контроль знаний по курсу «Биология человека»	1	2, 6
65	Анатомия человека. Физиология человека. Человек и его здоровье. Повторение	1	2, 6
66	Место и роль человека в природе.	1	5,6
67-68	Резерв	2	
<b>Всего часов</b>		<b>68</b>	