

Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Новомышастовская  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №12

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО  
естественных наук  
МБОУ СОШ №12

Титко С. А.  
Протокол №1  
от «25»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР

Очкасова Е. Г.

Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ  
№12

Черная О. П.  
Протокол педагогического  
совета №1  
от «30» августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### По **БИОЛОГИИ**

Уровень образования (класс) **основное общее образование 7-9 классы**

Количество часов: **204** часа;  
в неделю: 7,8,9 класс - 2 часа;

Учитель: **Черная О. П., Драчевская Л.Г., Декало Н. Н.**

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным  
образовательным стандартом основного общего образования  
с учетом авторской программы Биология: 5–11 классы: программы. И.Н.  
Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой — М: Вентана-Граф, 2014.  
с учетом УМК И.Н. Пономарёвой, биология 5-9 (концентрическая).

1. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2014. – 288с.
42. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 288с.
3. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 270с.

Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Новомышастовская  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №12

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО  
естественных наук  
МБОУ СОШ №12

\_\_\_\_\_  
Титко С. А.  
Протокол МО №1 от «25»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УВР

\_\_\_\_\_  
Очкасова Е. Г.

Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ  
№12

\_\_\_\_\_  
Черная О. П.  
Протокол педагогического  
совета №1  
от «30» августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### По БИОЛОГИИ

Уровень образования (класс) **основное общее образование 7 -9 классы**

Количество часов: **204** часа;  
в неделю: 7,8,9 класс- 2 часа;

Учитель: **Черная О. П., Драчевская Л.Г., Титко С. А.**

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным  
образовательным стандартом основного общего образования  
с учетом авторской программы Биология: 5–11 классы: программы. И.Н.  
Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой — М: Вентана-Граф, 2014.  
с учетом УМК И.Н. Пономарёвой, биология 5-9 (концентрическая).

1. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. проф.

И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2014. – 288с.

42. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных  
учреждений/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 288с.

3. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 270с.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, ФОП, а также федеральной рабочей программы воспитания, на основе авторской программы И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой Биология: 5–9 классы: программа. — М: Вентана - Граф, 2017.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

владение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ**

### **7 КЛАСС**

#### **Животный организм.**

Зоология - наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и другое.

Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм - единое целое.

Лабораторные и практические работы.

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

**Строение и жизнедеятельность организма животного.**

**Опора и движение животных.** Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по сухе позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и другое). Рычажные конечности.

**Питание и пищеварение у животных.** Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих.

**Дыхание животных.** Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц.

**Транспорт веществ у животных.** Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения.

**Выделение у животных.** Значение выделения конечных продуктов обмена веществ. Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и каналы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевые сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом.

**Покровы тела у животных.** Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных.

**Координация и регуляция жизнедеятельности у животных.** Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и другие таксисы). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб.

**Поведение животных.** Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и обучение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения.

**Размножение и развитие животных.** Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, непрямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный.

Лабораторные и практические работы.

Ознакомление с органами опоры и движения у животных.

Изучение способов поглощения пищи у животных.

Изучение способов дыхания у животных.

Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.

Изучение покровов тела у животных.

Изучение органов чувств у животных.

Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.

Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

### **Систематические группы животных.**

Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных.

Одноклеточные животные - простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших. Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).

Лабораторные и практические работы

Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением.  
Изучение хемотаксиса.

Многообразие простейших (на готовых препаратах).

Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и другое.).

Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма. Внутриполостное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.

Лабораторные и практические работы.

Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).

Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).

Изготовление модели пресноводной гидры.

Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.

Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).

Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах).

Членистоногие. Общая характеристика. Среды жизни. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов.

Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.

Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи - вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи - возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании.

**Насекомые.** Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития. Отряды насекомых: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и другие. Насекомые - переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

**Моллюски.** Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и другие).

**Хордовые.** Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчелепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

**Рыбы.** Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).

**Земноводные.** Общая характеристика. Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

**Пресмыкающиеся.** Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

**Птицы.** Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц (по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в регионе). Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы.

Исследование внешнего строения и первого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

Исследование особенностей скелета птицы.

**Млекопитающие.** Общая характеристика. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих.

## **Размножение и развитие. Забота о потомстве.**

Первозвани. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих (по выбору учителя изучаются 6 отрядов млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда). Насекомоядные и Рукокрылье. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куницы, медведьки.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие - переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края.

Лабораторные и практические работы.

Исследование особенностей скелета млекопитающих.

Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

## **Развитие животного мира на Земле.**

Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира.

Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

Лабораторные и практические работы.

Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

## **Животные в природных сообществах.**

Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания.

Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема.

Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна.

## **Животные и человек.**

Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды.

Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями.

Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Безнадзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

## **8 класс**

### **Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная (среда обитания человека).

Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира.

Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки,

ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма.

Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Крот., Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца- Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении углём газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их

предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
2. Изучение строения головного мозга.
3. Выявление особенностей строения позвонков.
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
6. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.
7. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.
8. Изучение строения и работы органа зрения.

### **9 класс**

#### **Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост, развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица.

**Признаки вида.** Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.
2. Выявление изменчивости организмов.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

### **Экскурсии**

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).
3. Естественный отбор — движущая сила эволюции.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

## **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей

и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

владеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

#### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;  
овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 7 классе*:  
характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвоши, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвоши, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;

описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе*:**

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей,

К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными

(фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологий, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 9 классе:**

характеризовать общую биологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации растений, животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие,

кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, partenогенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность растений, животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности растений, животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания растений, животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов растений, членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать организмы природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль организмов в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных и растений в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране живого мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 7-9 КЛАССА**  
**7 КЛАСС**

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе	Основные виды деятельности обучающихся (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности	
1	Тема 1. Общие сведения о мире животных		(5 ч)	(5 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8
2	Тема 2. Строение тела животных		(2 ч)	(2 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8

					<b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника. <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	
3	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные		(4 ч)	(4 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке. <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника. <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	1,2,3,4,5,6,7, 8
4	Тема 4. Подцарство Многоклеточные		(2 ч)	(2 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке. <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника. <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	1,2,3,4,5,6,7, 8
5	Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви,		(5 ч)	(5 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке. <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют	1,2,3,4,5,6,7, 8

	Кольчатые черви				<p>познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	
6	Тема 6. Тип Моллюски	(4 ч)	(4 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8	
7	Тема 7. Тип Членистоногие	(7 ч)	(7 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8	
8	Тема 8. Тип	(6 ч)	(6 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель</p>	1,2,3,4,5,6,7,	

	Хордовые. Бесчелепные. Надкласс Рыбы				<p>и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	8
9	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	(4 ч)	(4 ч)		<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8
10	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	(4 ч)	(4 ч)		<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8

	Тема 11. Класс Птицы		(9 ч)	(9 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8
11	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери		(10 ч)	(10 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8
12	Тема 13. Развитие животного мира на Земле		(6 ч)	(6 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению,</p>	1,2,3,4,5,6,7, 8
13						

					используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	
14	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса		(4ч)	(2 ч)		
	Итого		<b>70 ч</b>	<b>68 ч</b>		
	Л. р			<b>8</b>		

№ п/п	Разделы, темы	Количест во часов по авторской программ е	Количес тво часов по рабочей програм ме	Основные виды деятельности обучающихся (УУД)  Основные виды деятельности обучающихся (УУД)	Основные направления воспитательно й деятельности
	<b>8 класс</b>				
1	Тема 1. Общий обзор организма человека	(5 ч)	(5 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.  <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	1,2,3,4,5,6,7,8

				<p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	
2	Тема 2. Опорно-двигательная система	(9 ч)	(9 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
3	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя	(7 ч)	(8 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

	среда организма			умеют планировать работу на уроке.  <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника. <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	
4	Тема 4. Дыхательная система	(7 ч)	(7 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.  <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника. <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или	1,2,3,4,5,6,7,8

				неуспеха своей деятельности.	
5	Тема 5. Пищеварительная система	(7 ч)	(7 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
6	Тема 6. Обмен веществ и энергии	(3 ч)	(3 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

				области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	
7	Тема 7. Мочевыделительная система	(2 ч)	(2 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
8	Тема 8. Кожа	(3 ч)	(3 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

				<p>задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	
9	Тема 9. Эндокринная и нервная системы	(5 ч)	(6 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
10	Тема 10. Органы чувств. Аналитаторы	(6 ч)	(6 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

			<p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	
11	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	(9 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	(3 ч)	(3 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
12	Резервное время. Итоговый контроль	(4 ч)	(0 ч)		
	Итого	<b>70 ч</b>	<b>68 ч</b>		
	Лр, пр		<b>8</b>		
	<b>9 класс</b>				
1	Тема 1. Общие закономерности жизни	(5 ч )	(5 ч )	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

				<p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	
2	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	(10 ч)	(10 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
3	Тема 3. Закономерности жизни	(17 ч)	(17 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и</p>	1,2,3,4,5,6,7,8

	на организменном уровне			умеют планировать работу на уроке.  <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.  <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.	
4	Тема 4.  Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	(20 ч)	(20 ч)	<b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.  <b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.  <b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или	1,2,3,4,5,6,7,8

				неуспеха своей деятельности.	
5	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	(15 ч)	(16 ч)	<p><b>Регулятивные УУД</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно. Определяют цель и умеют планировать работу на уроке.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, объясняют её. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Формулируют собственное мнение и позицию, умеют задавать вопросы, планировать практическую работу по предмету; Разрешать конфликты; Управлять поведением партнера или собеседника.</p> <p><b>Личностные УУД</b> Осознают объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания. Повышают мотивацию и интерес к обучению предмета химия. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности.</p>	1,2,3,4,5,6,7,8
	Резервное время. Итоговый контроль	(3 ч)	(0 ч)		
	Итого	<b>70 ч</b>	<b>68 ч</b>		
	Л.р		<b>3</b>		

\***Основные направления и темы воспитательной работы**, формы, средства, методы воспитания реализуются через использование воспитательного потенциала учебных предметов, курсов и отражаются в данной рабочей программе. Реализация воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями их воспитанников, ведущую деятельность:

<b>№</b>	<b>Целевые приоритеты (основные направления воспитательной деятельности*)</b>	<b>Методы и приемы</b>
<b>1*</b>	<b>Установление</b> доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.	Поощрение, поддержка, похвала, просьба учителя, поручение.
<b>2*</b>	<b>Побуждение</b> школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения	Обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
<b>3*</b>	<b>Привлечение</b> внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.
<b>4*</b>	<b>Использование</b> воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
<b>5*</b>	<b>Применение</b> на уроке интерактивных форм работы учащихся	Интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; круглые столы, театральные постановки, дискуссии, групповая работа или работа в парах.
<b>6*</b>	<b>Включение</b> в урок игровых процедур.	Поддержка мотивации учащихся к получению знаний, налаживанию

		позитивных межличностных отношений в классе, помогают установить доброжелательную атмосферу во время урока.
7*	<b>Организация</b> шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	Наставничество, даёт школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
8*	<b>Инициирование и поддержка</b> исследовательской деятельности школьников	Реализация учащимися индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Библиотека ЦОК <https://medsoo.ru/>

<https://resh.edu.ru>

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания

Методического объединения

учителей естественно-научного цикла СОШ №12

от 25 августа 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Очкасова Е.Г.

подпись

Ф. И. О.

\_\_\_\_\_ Титко С.А.

подпись руководителя МО

29 августа 2023 года