


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа с. Красное Знамя
Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»


Руководитель ШМО

 /Н.В. Ульянова/

Протокол №1 от «29» августа 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 /О.Н. Кочанова/

«30» августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

 /Н.Н. Екатеринушкина/

«31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Ульяновой Натальи Васильевны

Фамилия Имя Отчество

БИОЛОГИЯ

Предмет

Принята на заседании
педагогического совета
протокол №1 от
«31» августа 2023 г.

2023 – 2024 учебный год

1. Пояснительная записка (8 класс)

Рабочая программа учебного курса биологии 8 класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2017) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой: Биология. 8 кл. Учебник. Изд.4/ Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. М.: «Вентана-Граф» 2017; Биология В 2 частях. 8 кл. Рабочая тетрадь. Маш Р.Д., Драгомилов А.Г.. М.: «Вентана-Граф» 2017; Биология. Человек. 8 кл. Методическое пособие. Изд.2/ Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. М.: «Вентана-Граф» 2016.

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. В учебном плане МБОУ-СОШ с Красное Знамя на изучение биологии в 8 классе отводится **2 часа в неделю (68 часов)**.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

2.1. Ожидаемые результаты обучения.

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

2.2. Требования к уровню подготовки.

Требования к результатам освоения курса биологии в 8 классе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

2.2.1. Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- формирование личностных представлений о ценности природы;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

2.2.2. Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- нравственно-этическое оценивание, знание моральных норм;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умение работать с разными источниками биологической информации;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение осознанно использовать речевые средства;

- формирование и развитие ИКТ-компетенции;

2.2.3. Предметные результаты:

- выделение существенных признаков организма человека и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний);
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; наблюдений за состоянием собственного организма.

3. Содержание учебного предмета

3.1. Биология 8 класс (68 часов)

Введение. (1 ч.)

Биологическая и социальная природа человека.

Глава I. Общий обзор организма человека. (5 ч.)

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. *Лабораторная работа №1 «Клетки и ткани под микроскопом».*

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.

Глава II. Опорно-двигательная система. (8 ч.)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. *Лабораторная работа №2 «Состав костей».* Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. *Практическая работа №1 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».* 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.

Глава III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч.)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови. *Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение 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.

Глава IV. Дыхательная система. (4 ч.)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея,

главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость. *Лабораторная работа №4*

«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

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

Глава V. Пищеварительная система. (9 ч.)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. *Лабораторная работа №5 «Действие ферментов слюны на крахмал».* *Лабораторная работа №6 «Действие ферментов желудочного сока на белки».* 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.

Глава VI. Обмен веществ и энергии. (3 ч.)

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. Энергозатраты 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.

Глава VII. Мочевыделительная система. (2 ч.)

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Питьевой режим.

Глава VIII. Кожа. (4 ч.)

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.

Глава IX. Эндокринная система. (2 ч.)

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

Глава X. Нервная система. (5 ч.)

Значение, строение и функционирование нервной системы. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы, строение и функции. Нейрогормональная регуляция. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг: строение и функции. Отделы головного мозга, их значение.

Глава XI. Органы чувств и анализаторы. (5 ч.)

Как действуют органы чувств и анализаторы. Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Орган слуха и равновесия. Их анализаторы.

Глава XII. Психика и поведение. (6 ч.)

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.

Глава XIII. Индивидуальное развитие организма (7 ч.)

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.

3.2. Контроль знаний

С целью оптимизации учебной деятельности учащихся используются следующие формы организации учебного процесса: индивидуальная работа; индивидуально-групповая работа; групповая работа; работа в парах. В программе курса предусмотрены уроки: открытия нового знания, развивающего контроля, рефлексии, общеметодологической направленности; лабораторные и практические работы.

Лабораторных работ – 6, практических работ – 1, зачёты – 4.

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ урока	Дата	Коррек- тировка	Тема урока	Домашнее задание
Введение. (1 ч.)				
1			Биологическая и социальная природа человека.	Введение.
Глава I. Общий обзор организма человека. (5 ч.)				
2			Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в жи- вой природе.	§1, 2
3			Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность.	§3
4			Ткани животных и человека. <i>Лабораторная работа №1 «Клетки и ткани под микроскопом».</i>	§4
5			Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.	§5
6			Зачет №1 «Общий обзор организма человека».	Повт. §1–5
Глава II. Опорно-двигательная система. (8 ч.)				
7			Скелет, строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторная работа №2 «Состав костей».</i>	§6
8			Скелет головы и скелет туловища.	§7
9			Скелет конечностей. <i>Практическая работа №1 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».</i>	§8
10			Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и пере- ломах костей.	§9
11			Мышцы. Работа мышц.	§10, 11
12			Нарушение осанки и плоскостопие.	§12
13			Развитие опорно-двигательной системы.	§13
14			Зачет №2 «Опорно-двигательная система».	Повт. §6-13
Глава III. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. (7 ч.)				
15			Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение крови».</i>	§14
16			Иммунитет.	§15
17			Тканевая совместимость и переливание крови.	§16
18			Круги кровообращения. Движение лимфы.	§17, 18
19			Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровенос- ных сосудов.	§19, 20

20			Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.	§21, 22
21			Зачет №3 «Кровеносная система. Внутренняя среда организма».	Повт. §14-22
Глава IV. Дыхательная система. (4 ч.)				
22			Значение дыхания. Органы дыхания.	§23
23			Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа №4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».</i>	§24
24			Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	§25, 26
25			Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при поражении органов дыхания.	§27 28
Глава V. Пищеварительная система. (9 ч.)				
26			Значение и состав пищи.	§29
27			Органы пищеварения.	§30
28			Зубы.	§31
29			Пищеварение в ротовой полости. <i>Лабораторная работа №5 «Действие ферментов слюны на крахмал».</i>	§32, до пищеварения в желудке
30			Пищеварение в желудке. <i>Лабораторная работа №6 «Действие ферментов желудочного сока на белки».</i>	§32
31			Пищеварение в кишечнике.	§33
32			Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	§34
33			Заболевания органов пищеварения.	§35
34			Контроль знаний по темам «Дыхательная система. Пищеварительная система».	Повт. §23 -35
Глава VI. Обмен веществ и энергии. (3 ч.)				
35			Обменные процессы в организме.	§36
36			Нормы питания.	§37
37			Витамины.	§38
Глава VII. Мочевыделительная система. (2 ч.)				
38			Строение и функции почек.	§39
39			Заболевания мочевыделительной системы. Питьевой режим.	§40
Глава VIII. Кожа. (4 ч.)				
40			Значение кожи и её строение.	§41
41			Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	§42
42			Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при	§43

			тепловом и солнечном ударах.	
43			Контроль знаний по темам « Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа».	Повт. §36-43
Глава IX. Эндокринная система. (2 ч.)				
44			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	§44
45			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	§45
Глава X. Нервная система. (5 ч.)				
46			Значение, строение и функции нервной системы.	§46
47			Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция	§47, 48
48			Спинной мозг.	§49
49			Строение и функции головного мозга.	§50
50			Контроль знаний по темам «Эндокринная и нервная системы».	Повт. §44-50
Глава XI. Органы чувств и анализаторы. (5 ч.)				
51			Принцип работы органов чувств и их анализаторов.	§51
52			Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз.	§52, 53
53			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	§54
54			Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	§55
55			Зачёт №4 по теме «Органы чувств и анализаторы».	Повт. §51-55
Глава XII. Психика и поведение. (6 ч.)				
56			Врожденные и приобретенные формы поведения.	§56, 57
57			Закономерности работы головного мозга.	§57
58			Биологические ритмы. Сон и его значение.	§58
59			Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	§59
60			Воля и эмоции. Внимание.	§60
61			Динамика работоспособности. Режим дня.	§61
Глава XIII. Индивидуальное развитие организма. (7 ч.)				
62			Половая система человека.	§63
63			Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	§64
64			Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	§65
65			Вред наркотических веществ.	§66
66			Психологические особенности личности.	§67

67			Контроль знаний по темам «Психика и поведение. Индивидуальное развитие организма».	Повт. §56-67
68			Итоговый контроль знаний «Человек и его здоровье».	Задания на лето

1. Пояснительная записка (9 класс)

Рабочая программа учебного курса биологии класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2017) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой: Биология. 9 кл. Учебник. Изд.8/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Под ред. Пономаревой И.Н. М.: «Вентана-Граф» 2019; Биология 9 кл. Рабочая тетрадь. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А.. М.: «Вентана-Граф» 2019; Биология. 9 кл. Методическое пособие. Изд.2/ Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С. М.: «Вентана-Граф» 2016.

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. В учебном плане МБОУ-СОШ с. Красное Знамя на изучение биологии в 9 классе отводится **2 часа в неделю (68 часов)**.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

2.1. Ожидаемые результаты обучения.

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2.2. Требования к уровню подготовки.

Требования к результатам освоения курса биологии в 9 классе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

2.2.1. Личностные результаты:

- правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- формирование личностных представлений о ценности природы;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

2.2.2. Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- нравственно-этическое оценивание, знание моральных норм;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- умение работать с разными источниками биологической информации;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение осознанно использовать речевые средства;
- формирование и развитие ИКТ-компетенции;

2.2.3. Предметные результаты:

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных;
- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;

- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах.

3. Содержание учебного предмета

3.1. Биология 9 класс (68 часов)

Глава I. Общие закономерности жизни. (5 ч.)

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Глава II. Закономерности жизни на клеточном уровне. (11 ч.)

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. *Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».* *Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками».*

Глава III. Закономерности жизни на организменном уровне. (19 ч.)

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. *Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».* *Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».*

Глава IV. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (20 ч.)

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде

обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. *Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания».*

Глава V. Закономерности взаимоотношений организмов и среды. (13 ч.)

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. *Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды».* *Экскурсия №1 «Изучение и описание экосистемы своей местности».*

3.2. Контроль знаний

С целью оптимизации учебной деятельности учащихся используются следующие формы организации учебного процесса: индивидуальная работа; индивидуально-групповая работа; групповая работа; работа в парах. В программе курса предусмотрены уроки: открытия нового знания, развивающего контроля, рефлексии, общеметодологической направленности; , лабораторные и практические работы.

Лабораторных работ – 6, экскурсии – 1, зачёты – 4.

Календарно – тематическое планирование 9 класс

№ урока	Дата	Коррек- тировка	Тема урока	Домашнее задание
Глава I. Общие закономерности жизни. (5 ч.)				
1			Биология — наука о живом мире.	§1
2			Методы биологических исследований.	§2
3			Общие свойства живых организмов.	§3
4			Многообразие форм жизни.	§4
5			Зачёт №1 «Общие закономерности жизни».	Повторить §1– 4
Глава II. Закономерности жизни на клеточном уровне. (11 ч.)				
6			Многообразие клеток. <i>Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».</i>	§5
7			Химические вещества в клетке.	§6
8			Строение клетки.	§7
9			Органоиды клетки и их функции.	§8
10			Обмен веществ – основа существования клетки. Повторение. <i>Строение клетки.</i>	§9
11			Биосинтез белка в живой клетке. Повторение. <i>Органические вещества.</i>	§10
12			Биосинтез углеводов – фотосинтез. Повторение. <i>Химический состав клетки.</i>	§11
13			Обеспечение клеток энергией. Повторение. <i>Биосинтез белков.</i>	§12
14			Размножение клетки и ее жизненный цикл. Повторение. <i>Ядро.</i>	§13
15			<i>Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками».</i>	§13
16			Зачёт №2 «Закономерности жизни на клеточном уровне».	Повторить §5–13
Глава III. Закономерности жизни на организменном уровне. (19 ч.)				
17			Организм – открытая живая система (биосистема). Повторение. <i>Общие свойства живых организмов.</i>	§14
18			Бактерии и вирусы. Повторение. <i>Царства живой природы.</i>	§15
19			Растительный организм и его особенности. Повторение. <i>Строение растительной клетки.</i>	§16
20			Многообразие растений и их значение в природе. Повторение. <i>Царство растений.</i>	§17

21		Организмы царства грибов и лишайников. Повторение. <i>Царство бактерий.</i>	§18
22		Животный организм и его особенности. Повторение. <i>Строение животной клетки.</i>	§19
23		Многообразие животных. Повторение. <i>Царство животных.</i>	§20
24		Сравнение свойств организма человека и животных. Повторение. <i>Органы чувств.</i>	§21
25		Размножение живых организмов. Повторение. <i>Типы размножения.</i>	§22
26		Индивидуальное развитие организмов. Повторение. <i>Способы размножения растений.</i>	§23
27		Образование половых клеток. Мейоз. Повторение. <i>Бесполое размножение.</i>	§24
28		Изучение механизма наследственности. Повторение. <i>Наследственность. Изменчивость.</i>	§25
29		Основные закономерности наследования признаков у организмов. Повторение. <i>Царство вирусов.</i>	§26
30		<i>Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».</i>	§26
31		Закономерности изменчивости. Повторение. <i>Водоросли.</i>	§27
32		Ненаследственная изменчивость. Повторение. <i>Мхи.</i>	§28
33		<i>Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».</i>	§28
34		Основы селекции организмов. Повторение. <i>Папоротники, хвощи, плауны.</i>	§29
35		Зачёт №3 «Закономерности жизни на организменном уровне».	Повторить §14–29
Глава IV. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (20 ч.)			
36		Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Повторение. <i>Голосеменные растения.</i>	§30
37		Современные представления о возникновении жизни на Земле. Повторение. <i>Покрывтосеменные растения.</i>	§31
38		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Повторение. <i>Корень.</i>	§32
39		Этапы развития жизни на Земле. Повторение. <i>Побег. Почка.</i>	§33
40		Идеи развития органического мира в биологии. Повторение. <i>Семя</i>	§34
41		Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Повторение. <i>Строение листа.</i>	§35

42			Современные представления об эволюции органического мира. Повторение. <i>Цветок. Соцветие. Плод.</i>	§36
43			Вид, его критерии и структура. Повторение. <i>Размножение живых организмов.</i>	§37
44			Процессы образования видов. Повторение. <i>Определение пола и наследование признаков.</i>	§38
45			Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Повторение. <i>Из истории развития генетики.</i>	§39
46			Основные направления эволюции. Повторение. <i>Учение об эволюции.</i>	§40
47			Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Повторение. <i>Многообразие форм жизни.</i>	§41
48			Основные закономерности эволюции. Повторение. <i>Изменчивость.</i>	§42
49			<i>Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания».</i>	§42
50			Человек – представитель животного мира. Повторение. <i>Общие свойства живых организмов.</i>	§43
51			Эволюционное происхождение человека. Повторение. <i>Вид. Критерии вида.</i>	§44
52			Этапы эволюции человека. Повторение. <i>Систематика.</i>	§45
53			Человеческие расы, их родство и происхождение. Повторение. <i>Видообразование</i>	§46
54			Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Повторение. <i>Среды жизни.</i>	§47
55			Зачёт №4 «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».	Повторить §30–47
Глава V. Закономерности взаимоотношений организмов и среды. (13 ч.)				
56			Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Повторение. <i>Природные зоны.</i>	§48
57			Общие законы действия факторов среды на организмы. Повторение. <i>Происхождение человека. Антропогенез.</i>	§49
58			Приспособленность организмов к действию факторов среды. Повторение. <i>Фотопериодизм.</i>	§50
59			Биотические связи в природе. Повторение. <i>Модификационная изменчивость.</i>	§51
60			Популяция как форма существования вида. Повторение. <i>Обеспечение</i>	§52

			<i>клеток энергией.</i>	
61			Функционирование популяции в природе. Повторение. <i>Индивидуальное развитие организма.</i>	§53
62			Природное сообщество. Повторение. <i>Структура вида.</i>	§54
63			Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Повторение. <i>Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ.</i>	§55
64			Смена природных сообществ и ее причины. Повторение. <i>Биосфера.</i>	§56
65			Основные законы устойчивости живой природы. Повторение. <i>Макроэволюция – результат микроэволюции.</i>	§57
66			Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Повторение. <i>Биогеоценоз. Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды».</i>	§58
67			<i>Экскурсия №1 «Изучение и описание экосистемы своей местности».</i>	Подготовится к итоговому контролю знаний
68			Итоговый контроль знаний «Общие биологические закономерности».	