



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

**муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение г.Шахты Ростовской области
«Средняя общеобразовательная школа №31»**

346510, г. Шахты Ростовская область ул. Милиционная, 20
тел.(8636) 23-03-60, 23-02-90, e-mail: school31@shakhty-edu.ru

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ №31 г.Шахты

Приказ от 01.09.2022г. № 185

Подпись Шеховцова М.И.Шеховцова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс):

среднее общее образование, 10-11 классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов – в год: 10 класс – 70,

11 класс – 68;

– в неделю: 2

Программа разработана:

Акульшиной Евгенией Анатольевной

(ФИО)

Программа разработана на основе авторской программы курса Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Симонова Т.С.

Биология: 5-11 классы: программы/[И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.] - М.: Вентана-Граф, 2016.

(примерная программа/программы, издательство, год издания)

Пояснительная записка

Рабочая программа адресована **учащимся 10 классов общеобразовательного учреждения.**

Рабочая программа составлена на основе:

авторской программы курса Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Симонова Т.С. Биология: 5-11 классы: программы/[И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.] - М.: Вентана-Граф, 2022;
учебного плана МБОУ СОШ №31 г.Шахты.

Из школьного компонента на предмет выделен 1 час дополнительно.

Итого 2 недельных часа.

Рабочая программа **соответствует ФГОС СОО (2021г.)**

Предмет «Биология» относится к предметной области **«Естественнонаучные предметы».**

Цель программы:

Сформировать у школьников в процессе биологического образования понимание значения законов и закономерностей существования и развития живой природы, осознание величайшей ценности жизни и биологического разнообразия нашей планеты, понимание роли процесса эволюции и закономерностей передачи наследственной информации для объяснения многообразия форм жизни на Земле.

Сроки реализации программы – 1 год

Основным принципом отбора материала служит непосредственное продолжение программы курса биологии 5-9 классов, составленных авторским коллективом под руководством профессора И.Н. Пономарёвой (М:Вентана-граф, 2012). Опираясь на сведения, полученные в 5-9 классах, в старшей школе курс биологии раскрывает более полно и точно с научной точки зрения общебиологические явления и закономерности, осуществляющиеся на разных уровнях организации живой природы, излагает важнейшие биологические теории, законы, гипотезы. В связи с этим программа 10 класса представляет содержание курса биологии как материала второго, более высокого уровня обучения, построенного на интегрированной основе. Раскрытие учебного содержания в курсе общей биологии 10 класса проводится по темам, характеризующим особенности свойств живой природы на популяционно-видовом, биогеоценотическом, биосферном уровнях организации живой природы.

Предполагаемые результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки

(белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды,

прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Система оценки достижений учащихся:

Основной инструментарий для оценивания результатов:

- вопросы и задания учебника «Биология» 10 класс (под редакцией И.Н. Пономарёвой);
- дидактические материалы;
- тесты по изучаемым темам, КИМы;
- образовательный комплекс Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2009;
- исследовательские, творческие, практические работы;
- проектная деятельность.

Общая характеристика курса биологии

Рабочая программа составлена на основе авторской программы курса Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Симонова Т.С. Биология: 5-11 классы: программы/[И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. корнилова и др.] - М.: Вентана-Граф, 2016. Программа и содержание курса биологии 10 класса разработаны в полном соответствии со стандартом среднего общего образования базового уровня.

Программа построена на важной содержательной основе — гуманизме, биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы и её закономерностей; многомерности уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры; значении биологии для жизни людей и для сохранения природы. Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической культуры молодёжи, формированию компетентностных качеств личности учащихся, развитию познавательной деятельности (и, соответственно, познавательных универсальных действий), укреплению и расширению представлений о научной картине мира с учётом биологических, этических, гуманистических, коммуникативных, эстетических и культурологических аспектов. Интегрирование материалов из различных областей науки биологии в ходе раскрытия свойств живой природы с позиции принадлежности их к разным структурным уровням организации жизни, их экологизация, культурологическая направленности и личностноразвивающий подход делают учебное содержание новым и более интересным для учащихся.

Изложение учебного материала в 10 классе начинается с раскрытия свойств биосферного уровня жизни и завершается изучением свойств популяционно-видового уровня. Такая последовательность изложения содержания курса биологии обеспечивает в 10 классе преемственную связь с курсом биологии 9 класса и межпредметную связь с курсом географии 9 и 10 классов.

Изучение биологии на базовом уровне направлено, главным образом, на реализацию культурологической функции в общих компетентностях биологического образования на подготовку высокообразованной личности, способной к активной деятельности; на развитие у обучающихся индивидуальных способностей, формирование современного научного мировоззрения.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования иных форм организации учебного процесса (лабораторные работы, семинары) и внедрения современных педагогических технологий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии

Личностные результаты:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и

их результатам;

- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, обосновывать, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Предметные результаты:

- характеристика содержания биологических теории (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства единства живой и неживой природы, её уровней организации и эволюции; родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома);
- постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Содержание тем учебного курса:

Перечень и название раздела и тем курса по годам обучения, необходимое количество часов для раздела, темы:

Раздел 1. Введение в курс общей биологии (12 часов)

Раздел 2. Биосферный уровень жизни (15 часов)

Раздел 3. Биогеоценотический уровень жизни (16 ч)

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень жизни (24 ч)

Резервное время-1 час

Содержание учебной темы; основные вопросы; практические и лабораторные работы, экскурсии, используемые при обучении:

Раздел 1 Введение в курс общей биологии (12 ч)

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии. Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биологические системы. Биосистема как структурная единица живой материи. Общие признаки биосистем. уровневая организация живой природы. *Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.*

Методы изучения живой природы (наблюдение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование). *Взаимосвязь природы и культуры.*

Экскурсия в природу Многообразие видов в родной природе.

Раздел 2. Биосферный уровень жизни (15 часов)

Особенности биосферного уровня организации жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы о происхождении жизни (живого вещества) на Земле. Работы А.И. Опарина и Дж. Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Биологический круговорот. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная био- и экосистема. Устойчивость биосферы и её причины. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.*

Раздел 3. Биогеоценотический уровень жизни (16 ч)

Особенности биогеоценотического уровня организации живой материи. Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза. Видовая и пространственная структура биоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозе, круговорот веществ и превращения энергии — главное условие существования биогеоценоза (экосистемы). Устойчивость и динамика биогеоценозов (экосистем).

Биологические ритмы. Саморегуляция экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов.

Многообразие биогеоценозов (экосистем). Агроэкосистемы. *Поддержание разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.*

Лабораторная работа № 1

Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень жизни (24 ч)

Вид, его критерии и структура. Популяция как надорганизменная биосистема — форма существования вида и особая генетическая система. Развитие эволюционных идей. Значение работ Ж.-Б. Ламарка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Популяция — основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции живой природы. Результаты эволюции. Многообразие видов. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания. Образование новых видов на Земле. Современное учение об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы процесса происхождения и эволюции человека. Гипотезы о происхождении человека и его рас. Единство человеческих рас.

Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс.

Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Стратегия сохранения природных видов. Значение популяционно-видового уровня жизни в биосфере.

Лабораторная работа № 2 Морфологические критерии, используемые при делении видов.

Лабораторная работа № 3 Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

Экскурсия в природу Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела (отражены в разделе «Планируемые результаты изучения учебного курса»).

Формы и вопросы контроля:

- устный опрос
- тестирование
- терминологический диктант
- практическая работа
- выдвижение гипотезы, целеполагание, определение задач, построение плана реализации проекта;
- создание проекта;
- сообщение учащегося с демонстрацией результатов наблюдений;
- участие в дискуссии по решению проблемного вопроса;
- оценивание ответа ученика;
- представление результатов работы с информационными источниками;
- правильность ответа на поставленный вопрос, умение формулировать вопрос;
- решение биологических задач;
- ответ по тестовым заданиям;
- заполнение рабочей тетради;
- ответ путем письменного заполнения дидактических карточек;
- коллективное заполнение обобщающей таблицы;
- участие в "скоростном ответе" (блиц-ответ);
- написание "сочинения-фантазии" на заданную тему;
- создание текста роли персонажа для участия в ролевой игре;
- правильность выполнения практических работ, умение делать выводы;
- качество усвоения изученного материала;
- умение использовать знания на практике.

Возможные виды самостоятельной работы учащихся:

- работа с информационным источником: анализ рисунка, графика, поиск ответа на вопрос, конспектирование, пересказ, составление плана ответа;
- тренировочные упражнения;
- решение задач;
- лабораторные и практические работы;
- проверочные работы;
- доклады, рефераты;
- индивидуальные и групповые задания при проведении экскурсий;
- домашние лабораторные работы;
- наблюдения;
- создание презентаций;
- выполнение летних заданий;
- групповое «написание» книги и др.;
- создание проекта

Формируемые универсальные учебные действия:

Личностные:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение
- действие смыслообразования,
- действие нравственно - этического оценивания

- знание моральных норм;
- умение выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими нормами
- ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях

Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Регулятивные:

- целеполагание
- планирование
- прогнозирование
- контроль
- коррекция
- оценка
- волевая саморегуляция

Познавательные:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: *моделирование* - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и *преобразование модели* с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Раздел 1. Введение в курс общей биологии (12 ч)

Выпускник научится:

- выявлять и объяснять основные свойства живого;
- характеризовать многообразие структурных уровней организации жизни;
- рассматривать и объяснять общие признаки биосистемы;
- анализировать и оценивать практическое значение биологии;
- называть и объяснять роль методов исследования в биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению особенностей структурных уровней организации жизни;
- развивать представления о современной естественнонаучной картине мира;
- применять коммуникативные компетентности при работе в паре или в группе при обсуждении проблемных вопросов курса.

Раздел 2. Биосферный уровень жизни (15ч)

Выпускник научится:

- характеризовать биосферу как биосистему и экосистему;
- объяснять роль живого вещества в существовании биосферы;
- объяснять сущность круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;
- характеризовать и сравнивать гипотезы о происхождении жизни на Земле;
- раскрывать сущность эволюции и называть её этапы;
- называть и характеризовать среды жизни на Земле;
- определять и классифицировать экологические факторы среды обитания живых организмов.

Выпускник получит возможность научиться:

- характеризовать этапы становления и развития биосферы Земли;
- раскрывать условия устойчивости и неустойчивости биосферы;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии о возможных последствиях деятельности человека в биосфере.

Раздел 3. Биогеоценотический уровень жизни (16 ч)

Выпускник научится:

- характеризовать биогеоценоз как биосистему и экосистему;
- раскрывать особенности и значение биогеоценотического структурного уровня организации живой материи;

характеризовать структуру и строение биогеоценоза;

- объяснять основные механизмы устойчивости биогеоценозов;
- сравнивать устойчивость естественных культурных экосистем;
- объяснять роль биогеоценозом в эволюции живых организмов;
- раскрывать процесс смены биогеоценозом и называть её причины;
- характеризовать периодические изменения биогеоценозов;
- классифицировать разнообразие биогеоценозов на Земле.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- применять знания об экологической нише и жизненной форме организмов в суждениях о коадаптации и коэволюции организмов;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению сопряжённого развития приспособительных признаков у организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень жизни (24 ч)

Выпускник научится:

- характеризовать популяцию и вид как биосистему;
- раскрывать особенности и значение популяционно-видового структурного уровня организации живой материи;
- определять популяцию как генетическую систему и как единицу эволюции;
- объяснять процесс появления новых видов (видообразование);
- раскрывать движущие силы эволюции;
- объяснять сущность современной теории эволюции;
- доказывать место человека в системе живого мира;
- характеризовать особенности и этапы становления вида Человек разумный;
- анализировать и сравнивать гипотезы о происхождении человека современного вида.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить биологическую информацию в учебной, научно-популярной, справочной литературе и Интернете о популяции, эволюции, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- аргументировать свою точку зрения при обсуждении движущих сил эволюции;
- проявлять ключевые компетентности при объяснении особенностей биологического прогресса и регресса;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы сохранения природных видов;
- соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Тематическое планирование по биологии в 10 классе
(по программе И.Н.Пономаревой, рассчитанное на 2 часа в
неделю.)

№п\п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Предв. Дата	Фактич. дата
<i>Введение в курс общебиологических явлений.(12ч.)</i>				
1.	Что изучает общая биология.	Знать определение биологии, как науки о живом, о дифференциации биологии на ряд новых наук, о современных тенденциях в развитии науки, о связи биологии с другими науками. Уметь объяснять значение практической биологии. Характеризовать сохранение биоразнообразие как научную проблему.	1.09	
2.	Основные свойства жизни.	Знать основные свойства организма (раздражимость, размножение, рост и развитие, упорядоченность и др.). Уметь характеризовать свойства жизни. Сравнить химические	7.09	

		основы живого и неживого.		
3.	Осенние явления в живой природе.	Уметь характеризовать сезонные явления в живой природе.	8.09	
4.	Определение понятия «жизнь».	Знать понятие «жизнь», уникальные особенности живого(хиральность). Уметь давать своё определение жизни, объяснять его сложность.	14.09	
5.	Биосистема как структурная единица живой материи.	Знать понятие биосистемы как структурной единицы жизни, свойства живой материи. Уметь различать и сравнивать биосистемы разного уровня сложности, определять особенности природных биосистем.	15.09	
6.	Структурные уровни организации жизни.	Знать уровни организации жизни. Уметь характеризовать свойства уровней организации живой материи. Выявлять иерархию структурных уровней биосистем.	21.09	
7.	Практические аспекты биологии.	Знать пути развития прикладной биологии, значение знаний биологических законов для развития сельского хозяйства, промышленности. Уметь анализировать понятия биотехнологии, бионики, интродукции, акклиматизации.	22.09	
8.	Методы биологических исследований.	Знать методы биологических исследований (эмперические и теоретические). Уметь применять биологическое исследование на практике.	28.09	
9.	Методика определения видов растений и животных.	Знать понятия основных таксонов, что такое определители. Уметь определять виды растений и животных.	29.09	
10.	Л.р. Определение и морфологическое описание вида.	Уметь составлять морфологическое описание вида растения(пастушья сумка), определять виды растений по определительным карточкам.	5.10	

11.	Значение биологических знаний.	Знать применение биологических знаний в разных отраслях народного хозяйства. Уметь работать с дополнительной литературой.	6.10	
12.	Обобщающий урок по теме «Введение в курс общебиологических явлений».	Знать биологические явления, методы исследования биологических явлений.	12.10	
Биосферный уровень жизни.(15ч.)				
13.	Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Знать понятие о биосфере, ее границах, о понятии биосфера в учении Вернадского. Знать о силах организации единства биосферы. Уметь сравнивать функции живого и биокостного вещества.	13.10	
14.	Роль живого вещества в биосфере.	Знать понятие живого вещества, его роль и функции в биосфере. Уметь характеризовать особенности живого вещества, приводить примеры.	19.10	
15.	Теории абиогенеза и биогенеза о происхождении живого вещества.	Знать ранние гипотезы происхождения жизни(креационизм, теория вечности жизни), идеалистические и материалистические позиции. Уметь анализировать и оценивать гипотезы происхождения жизни.	20.10	
16.	Теории А.И.Опарина и С.Миллера о происхождении жизни на Земле.	Знать белково-коацерватную гипотезу Опарина, генетическую гипотезу Холдейна, роль Мюллера. Уметь объяснять вклад ученых в формирования представлений о происхождении жизни на Земле. Уметь работать с литературой.	26.10	
17.	Физико-химическая эволюция в развитии Земли.	Знать химические процессы ранней Земли, уникальную роль углерода в создании живой материи. Уметь анализировать факты для доказательства сути природного явления.	27.10	
18.	Появление и усложнение	Знать этапы биологической эволюции,	10.11	

	первоначальных форм жизни в биосфере.	роль гетеротрофов и автотрофов в развитии жизни на Земле. Знать важнейшие ароморфозы Уметь использовать сведения о явлениях в живом мире для доказательства эволюции биосферы.		
19.	История развития жизни на Земле.	Знать основные этапы развития по эрам, особенности флоры и фауны разных эр. Уметь анализировать геохронологические данные.	16.11	
20.	Биосфера как глобальная экосистема на Земле.	Знать понятие о биосфере как экосистеме, уметь характеризовать ее. Знать основные группы живых организмов (продуценты, консументы, редуценты). Уметь характеризовать функции живых организмов в природе, приводить примеры организмов.	17.11	
21.	Круговорот веществ в биосфере.	Знать о взаимосвязи живого и неживого вещества, о биохимических циклах. Уметь анализировать и оценивать роль компонентов круговорота веществ, составлять упрощенные схемы биохимических циклов.	23.11	
22.	Механизмы устойчивости биосферы.	Знать понятие устойчивости биосферы, основные механизмы устойчивости, влияние антропогенного воздействия на устойчивость биосферы. Уметь характеризовать признаки устойчивости биосферы, механизмы устойчивости.	24.11	
23.	Понятие о ноосфере как новом состоянии биосферы. Человек как житель биосферы.	Знать понятие ноосферы как новом состоянии биосферы. Уметь выявлять этапы воздействия человека на биосферу, Анализировать и оценивать причины воздействия человека на биосферу, оценивать значение биоразнообразия для биосферы..	30.11	
24.	Л.р.№2 Оценка состояния		1.12	

	окружающей среды.			
25.	Особенности биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле.	Знать о биосфере как высшем уровне организации жизни, его особенностях, значении в природе. Уметь выявлять структурные компоненты биосферы, анализировать и оценивать происходящие в ней процессы.	7.12	
26.	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	Знать понятие о человеке как экологическом факторе биосферы, о необходимости сохранения биосферы, поддержании ее устойчивости. Уметь анализировать и оценивать роль человека в биосфере..	8.12	
27.	Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень жизни». Контроль знаний.	Знать понятие о биосфере как особом уровне организации жизни, о структуре и границах биосферы, о гипотезах происхождения жизни, экологических типах организмов, о взаимоотношениях человека и природы.	14.12	
Биогеоценотический уровень организации жизни.(16ч.)				
28.	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Знать понятия «биоценоз», «биогеоценоз», «биотоп». Знать структуру биогеоценотического уровня. Уметь характеризовать отличие биогеоценотического уровня организации от биосферного уровня.	15.12	
29	Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема.	Знать учение В.Н.Сукачева о биогеоценозе и А.Тенсли об экосистеме, о функциональной роли популяций видов в биогеоценозе. Уметь сравнивать понятия биогеоценоз, экосистема, биосистема, характеризовать биоценоз и биотоп.	21.12	
30	Строение и свойства биогеоценоза.	Знать понятие о пищевых связях в биогеоценозе (о пищевой цепи, пищевой сети), о правиле 10 процентов, о правиле экологических пирамид. Уметь сравнивать понятия «пастбищная цепь» и «детритная цепь», выявлять роль вида в	22.12	

		трофическом уровне. Уметь анализировать и оценивать значение ярусного строения биогеоценоза, характеризовать приспособленность организмов к ярусному размещению.		
31.	Типы связей и зависимостей в биогеоценозе.	Знать типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Роль коэволюции и коадаптации у организмов, о системах «хищник- жертва», «паразит-хозяин». Уметь анализировать и оценивать типы взаимоотношений, сравнивать понятия коэволюция и коадаптация.	28.12	
32.	Приспособленность видов к совместной жизни в биогеоценозе.	Знать разнообразие типов биоценологических связей, их роль в поддержании устойчивости биогеоценоза. Уметь приводить конкретные примеры взаимоотношений организмов в биогеоценозе, сравнивать мутуализм и симбиоз.	29.12	
33.	Л.р.№3 Черты приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе..		11.01	
34.	Условия сохранения устойчивости биогеоценозов.	Знать понятия об устойчивости экосистемы, о факторах. Определяющих устойчивость, о влиянии человека на устойчивость экосистемы. Уметь характеризовать условия, необходимые для устойчивого развития биогеоценоза, анализировать и оценивать роль видов в биогеоценозах.	12.01	
35.	Зарождение и смена биогеоценозов.	Знать понятие о смене биогеоценоза, причинах смен, типах смен, роли человека (сукцессии, пионерные, временные, конечные биогеоценозы). Уметь характеризовать типы смен биогеоценозов(первичные. Вторичные, восстановительные. Вековые), сравнивать свойства временных и конечных	18.01	

		биогеоценозов. Объяснять как совершается саморазвитие биогеоценозов.		
36.	Суточные и сезонные изменения биогеоценозов.	Знать о циклических изменениях в биогеоценозах, причинах суточных, сезонных, годовых ритмах, динамическом характере функционирования биогеоценозов. Уметь сравнивать причины суточных и годовых ритмов развития биогеоценозов, приводить примеры видов, участвующих в сукцессионных процессах.	19.01	
37.	Многообразие морских биогеоценозов.	Знать о многообразии водных экосистем, об условиях обитания их населения. Уметь характеризовать особенности водных экосистем, сравнивать морские и пресноводные экосистемы, объяснять роль планктона в гидроекосистеме, оценивать состояние озерных экосистем по биоиндикаторам, объяснять роль эвтрофикации.	25.01	
38.	Многообразие биогеоценозов суши.	Знать о многообразии сухопутных биогеоценозов, их типах, об особенностях древесных, кустарниковых систем. Уметь сравнивать древесные и травянистые биогеоценозы, характеризовать особенности лесных, луговых, болотных биогеоценозов.	26.01	
39.	Агробиеоценозы, их свойства и значение.	Знать понятие об агроценозах (агроэкосистемах), об отличительных особенностях агроценозов, о причинах их неустойчивости, о значении. Уметь характеризовать агробиеоценоз, объяснять причины неустойчивости, давать оценку роли человека в поддержании существования агроценозов, сравнивать их с естественными биогеоценозами.	1.02	

40.	Необходимость сохранения разнообразных биогеоценозов.	Знать об антропогенном влиянии на биогеоценоз, о кризисном состоянии большинства биогеоценозов Земли, о задачах сохранения биогеоценозов, о формах охраны. Уметь анализировать и оценивать роль антропогенных факторов в устойчивости биогеоценозов, объяснять понятие «рекультивация».	2.02	
41.	Природопользование в истории человечества.	Знать о влиянии человека на природу в разные периоды развития человечества, о необходимости развития у людей экологической культуры. Уметь определять собственную позицию по решению экологических проблем, анализировать и оценивать свою деятельность и поведение в природе.	8.02	
42.	Экологические законы природопользования.	Знать о биогеоценозе как источнике существования людей, о причинах мешающих природосообразному поведению человека в биосфере. Об экологических законах природопользования. Уметь характеризовать сущность экологических законов, оценивать противоречия, возникающие между потребностями человека и ресурсами природы.	9.02	
43.	Обобщающий урок по теме «Биогеоценозический уровень жизни». Контроль знаний.		15.02	
Популяционно-видовой уровень организации жизни (24ч.)				
44.	Вид, его критерии и структура.	Знать понятие о виде как структурной единице в системе организмов, о популяционной структуре, критериях вида, об эволюции понятия «вид» в истории биологии. Уметь давать характеристику вида с использованием основных критериев, доказывать важность	16.02	

		репродуктивного критерия, описывать вид по морфологическому критерию.		
45.	Л.р.№4 Изучение морфологических свойств вида.		22.02	
46.	Популяция как форма существования вида.	Знать понятие популяции как форме существования вида, о составе и структуре популяции, о значении пространственной и функциональной структурированности популяции. Уметь характеризовать структуру популяции, сравнивать между собой свойства особей и популяций, сравнивать понятия плотность популяции и численность популяции.	1.03	
47.	Популяция как структурный компонент биогеоценоза.	Знать о популяции как структурной и функциональной единице биогеоценоза, о закономерностях существования популяций в биогеоценозе, о колебаниях численности популяций и их причинах, об участии популяций в круговороте веществ и потоке энергии. Уметь анализировать популяцию как функционально-энергетическую единицу биогеоценоза, характеризовать динамику численности популяции, объяснять понятие волны жизни, называть причины изменения численности популяций.	2.03	
48.	Популяция как основная единица эволюции.	Знать понятие о популяции как основной единице эволюции, о реальности существования вида, о популяционных основах эволюции. Уметь характеризовать популяцию как генетическую систему, сравнивать понятия генотип, генофонд, дивергенция и изоляция.	9.03	
49.	Понятие о микро – и макроэволюции.	Знать понятие о микро- и макроэволюции, о факторах микроэволюции, о значении мутаций и изоляции, о роли дрейфа генов и	15.03	

		колебаний численности в микроэволюции. Уметь характеризовать процесс микроэволюции сравнивать понятия элементарная структура эволюции и элементарное явление эволюции, объяснять изменение генофонда популяции, объяснять действие движущих сил эволюции.		
50.	Видообразование и его способы.	Знать понятие о видообразовании как результате микроэволюции, о причинах образования новых видов организмов, о географическом и биологическом видообразовании, о причинах вымирания видов. Уметь характеризовать процесс и результат видообразования, объяснять способы видообразования, сравнивать причины и способы образования видов.	16.03	
51.	Система живых организмов на Земле как результат процесса эволюции.	Знать понятие о традиционной системе живых организмов, о значении понятия вид в систематике, о многообразии групп живых организмов в системе живого мира, о распределении организмов по таксономическим группам, о трудности в систематике. Уметь объяснять особенности крупных таксонов, анализировать и оценивать морфофизиологические свойства организмов для их принадлежности к растениям и животным.	5.04	
52.	Сохранения биоразнообразия-насушная задача человечества.	Знать понятие биоразнообразия. Уметь характеризовать значение биологического разнообразия для жизни человека .	6.04	
53.	Человек как уникальный вид живой природы.	Знать понятие о биосоциальной сущности человека и её становлении, роли социальных факторов, о полиморфности вида Человек разумный. Уметь анализировать содержание схем и рисунков	12.04	

		иллюстрирующих антропогенез для конструирования новых знаний.		
54.	Этапы эволюции человека.	Знать понятие о антропогенезе, стадиях антропогенеза, о предшественниках рода Человек, о видах австралопитеков, образе жизни древнейших, древних, современных людей. Уметь сравнивать предков человека между собой, объяснять причины эволюции гоминид, характеризовать стадии антропогенеза.	13.04	
55.	Расы человека, их происхождение и родство.	Знать о роли труда в происхождении и развитии современного человека, об особенностях рас человека, их происхождении, генетическом единстве рас. Уметь доказывать единство рас человека, объяснять равноценность рас, характеризовать признаки основных рас человека.	19.04	
56.	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	Знать особенности популяционно-видового уровня организации жизни, его значение, структурные компоненты, управление. Уметь анализировать его основные процессы, объяснять механизмы управления в биосистеме.	20.04	
57.	Основные закономерности эволюции.	Знать основные понятия об основных закономерностях эволюции, о необратимости и непредсказуемости процессов эволюции, о прогрессивном усложнении форм жизни, роли естественного отбора. Уметь характеризовать закономерности эволюции, объяснять роль естественного отбора, приводить примеры прогрессивного усложнения форм жизни, характеризовать явление приспособленности.	26.04	
58.	Современные представления об эволюции органического	Знать о развитии учения об эволюции в конце 19-20 века, об обогащении эволюционного учения идеями других наук, о синтетической теории	27.04	

	мира.	эволюции. Уметь оценивать вклад различных наук в создание синтетической теории эволюции, сравнивать понятия «элементарные единица эволюции», «элементарные факторы», «элементарный материал», «эволюционные механизмы», доказывать роль естественного отбора, мутаций, изоляции.		
59.	Естественный отбор и его формы.	Знать понятия о движущей, стабилизирующей, дизруптивной формах отбора. Уметь характеризовать формы отбора, объяснять условия проявления в природе стабилизирующей формы, сравнивать проявление в природе движущей и дизруптивной форм отбора, приводить примеры иллюстрирующие действие форм отбора.	3.05	
60	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия на Земле.	Знать понятие «искусственный отбор», его формы и значение. Уметь характеризовать значение работ Ч.Дарвина об искусственном отборе, объяснять роль дивергенции. Различать формы искусственного отбора. Сравнить действие искусственного и естественного отбора.	4.05	
61.	Основные направления эволюции.	Знать понятия биологический прогресс, биологический регресс, о трех направлениях эволюции, о взаимосвязи эволюционных преобразований. Уметь объяснять различие между понятиями ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Называть основные ароморфозы.	10.05	
62.	Прогресс и регресс в эволюции живой природы.	Знать основные крупные ароморфозы, обеспечившие морфофизиологический прогресс организмов, Уметь приводить примеры ароморфозов разных групп	11.05	

		живых организмов и объяснять их значение.		
63.	Современное состояние изучения видов.	Знать понятие о необходимости изучения популяций и видов. Уметь анализировать и оценивать роль видов в природе и для человека.	17.05	
64.	Значение изучения популяций и видов.	Знать понятие о генетических свойствах природных популяций и видов. О значении изучения генофонда диких видов растений, животных. Грибов, бактерий. Уметь использовать приобретенные знания и умения для практической деятельности в повседневной жизни.	18.05	
65.	Генофонд и охрана видов.	Знать понятие «генофонд», значение генофонда диких видов. Уметь решать задачи охраны природы при общении с окружающей средой. Использовать знания и умения в практической и повседневной деятельности.	24.05	
66.	Проблема сохранения видов.	Знать причины гибели видов. Значимость сохранения биоразнообразия. Уметь выявлять редкие виды в своем регионе. Исследовать биологию диких видов. Объяснять причины гибели видов и экосистем. Решать задачи охраны природных ресурсов.	25.05	
67.	Всемирная стратегия охраны природных видов.	Знать о проблеме сохранения видов, стоящей перед человечеством на протяжении всей его истории, о редких и исчезающих видах. О Красной книге, о международной программе сохранения биоразнообразия. Уметь характеризовать понятие «устойчивое развитие», сравнивать понятие редкие и исчезающие виды. Объяснять содержание Конвенции о биоразнообразии.	31.05	

Структура курса.

№п\п	Тема, раздел	Количество часов	Форма контроля	Лабораторные работы
1.	Введение в курс общебиологических понятий.	12	№1	№1
2.	Биосферный уровень жизни.	15	№2	№2
3.	Биогеоценотический уровень организации жизни.	16	№3	№3
4.	Популяционно-видовой уровень организации жизни.	25	№4	№4
5.	Резерв.	2		
6.	Всего.	70		

Перечень лабораторных работ.

№п\п	Тема
1.	Определение и морфологическое описание вида. Работа с определителями.
2.	Оценка состояния окружающей среды.
3.	Черты приспособленности растений, животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.
4.	Изучение морфологических свойств вида.

Лист корректировки рабочей программы

Согласно федеральному базисному учебному плану и годовому учебному графику МБОУ СОШ №31 на 2022-2023 учебный год рабочая программа по биологии в 10 классе рассчитана на 70

часов(2 часа в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год и производственным календарем на 2022, 2023 годы, в связи с выпадением праздничных дней (23.02-24.02, 8.03, 1.05, 8.05-9.05), скорректировать общее количество часов биологии в сторону уменьшения до 67 часов в 10 классе, что не отразится на выполнении программы.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
Методического объединения
МБОУ СОШ № 31 г.Шахты

от _____ 20__ года № _____

(подпись председателя МО) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

(подпись) (Ф.И.О.)

_____ 20__ года

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 10 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями приказ от 31.12.2015 г. № 1577), основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ СОШ №31 г.Шахты. Содержание реализуется с помощью учебника «Биологии для 10-11 класса, авторы: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе.

Личностными результатами освоения обучающимися школы программы по биологии являются:

- 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения обучающимися основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и

аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения обучающимися основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);

- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости с мены экосистем;

- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описание особей вида по морфологическому критерию;

- выявление изменчивости, приспособление организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других млекопитающих, природные экосистемы, и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере: -
анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности: -
овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности: -
обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- правил поведения в природной среде.

5. В эстетической сфере: -
овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Воспитательные результаты:

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных творческой, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая **цель воспитания** в МБОУ СОШ№31 г. Шахты – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

В учебно-тематическом планировании конкретизируется содержание предметных разделов с распределением учебных часов, а также с перечнем необходимых и ученических лабораторных и практических работ. Количество часов по учебно-тематическому плану – 68 ч.

Количество лабораторных и практических работ по программе	Количество лабораторных и практических работ по календарно тематическому планированию	Количество экскурсий по программе	Количество экскурсий по календарно тематическому планированию
11 класс – (4 + 7) = 11	11 класс – (4 + 7) = 11	11 класс – 2	11 класс - 2

Название раздела и темы	Количество часов по программе
11 класс: <u>РАЗДЕЛ 4. ВИД</u>	20
ТЕМА 4.1 История эволюционных идей	4
ТЕМА 4.2 Современное эволюционное учение	9
ТЕМА 4.3 Происхождение жизни на Земле	3
ТЕМА 4.4 Происхождение человека	4
<u>РАЗДЕЛ 5. ЭКОСИСТЕМЫ</u>	11
ТЕМА 5.1 Экологические факторы	3
ТЕМА 5.2 Структура экосистем	4
ТЕМА 5.3 Биосфера – глобальная экосистема	2
ТЕМА 5.4 Биосфера и человек	2
Обобщающее повторение	3
Заключение	1

3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 4

Вид (20 часов)

Тема 4.1.

История эволюционных идей (4 часа)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2.

Современное эволюционное учение (9 часов)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Тема 4.3.

Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4.

Происхождение человека (4 часа)

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

■ **Лабораторные и практические работы**

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

■ **Экскурсия**

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

РАЗДЕЛ 5

Экосистемы (11 часов)

Тема 5.1.

Экологические факторы (3 часа)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2.

Структура экосистем (4 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 5.3.

Биосфера — глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Тема 5.4.

Биосфера и человек (2 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

■ **Лабораторные и практические работы**

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

■ **Экскурсия**

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение (2 час)

Календарное тематическое планирование по курсу «Биология – 11»

№ урока	ТЕМА УРОКА	Д/З	Кол-во часов	Дата проведения	Дата Фактическая
	РАЗДЕЛ 4. ВИД		38		

ТЕМА 4.1. История эволюционных идей			часов		
			6		
			часов		
1.	История эволюционных идей.	§ 52		1.09	
2.	Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б. Ламарка	§ 52		7.09	
3.	Эволюционная теория Ч. Дарвина, ее основные положения	§ 52		8.09	
4.	Значение эволюционной теории Ч.Дарвина	§ 52		14.09	
5.	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	§ 52		15.09	
6.	<u>Обобщение</u> по теме «История эволюционных идей»			21.09	
ТЕМА 4.2. Современное эволюционное учение			18		
			часов		
7.	Вид, его критерии.	§ 53		22.09	
8.	Л/р № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.	§ 53		28.09	
9.	Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.	§ 54		29.09	
10.	Л/р № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.	§ 54		5.10	
11.	Генетический состав популяции.	§ 55		6.10	
12.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Изменения генофонда популяции.	§ 56		12.10	
13.	Борьба за существование и ее формы.	§ 57		13.10	
14.	Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.	§ 58		19.10	
15.	Естественный отбор и его формы.	§ 58		20.10	
16.	Л/р № 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	§ 58		26.10	
17.	Изолирующие механизмы.	§ 59		27.10	
18.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	§ 60		10.11	
19.	Видообразование.	§ 60		16.11	
20.	Макроэволюция и ее доказательства.	§ 61		17.11	
21.	Система растений и животных – отображение эволюции.	§ 62		23.11	
22.	Причины вымирания видов. Типы эволюционных изменений. Главные направления эволюции	§ 63		24.11	

	органического мира. Биологический прогресс и биологический регресс.				
23.	Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)			30.11	
24.	<u>Обобщение</u> по теме «Современное эволюционное учение».			1.12	
	ТЕМА 4.3. Происхождение жизни на Земле		6 часов		
25.	Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.	§ 89		7.12	
26.	Современные представления о происхождении жизни	§ 90		8.12	
27.	Основные этапы развития жизни на Земле	§ 91		14.12	
28.	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	§ 91		15.12	
29.	Пр. р. № 1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	§ 89-91		21.12	
30.	<u>Обобщение</u> по теме «Происхождение жизни на Земле».			22.12	
	ТЕМА 4.4. Происхождение человека		8 часов		
31.	Гипотезы происхождения человека.	конспект		28.12	
32.	Пр. р. № 2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека			29.12	
33.	Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Положение человека в системе животного мира.	§ 69		11.01	
34.	Эволюция человека. Основные стадии антропогенеза.	§ 70		12.01	
35.	Движущие силы антропогенеза.	§ 71		18.01	
36.	Прародина человека	§ 72		19.01	
37.	Происхождение человеческих рас.	§ 73		25.01	
38.	<u>Обобщение</u> по теме «Происхождение человека».			26.01	
	РАЗДЕЛ 5. ЭКОСИСТЕМЫ ТЕМА 5.1. Экологические факторы		24 часа 8 часов		
39.	Развитие экологии как науки	§ 74		1.02	
40.	Экологические факторы, их	§ 75		2.02	

	значение в жизни организмов.				
41.	Биологические ритмы. Местообитание и экологические ниши.	§ 76		8.02	
42.	Основные типы экологических взаимодействий. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, симбиоз.	§ 77		9.02	
43.	Межвидовые отношения: конкуренция.	§ 78		15.02	
44.	Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции.	§79,80		16.02	
45.	Пр. р. № 3. Решение экологических задач.			22.02	
46.	<u>Обобщение</u> по теме «Экологические факторы».			1.03	
	ТЕМА 5.2. Структура экосистем		8 часов		
47.	Экологические сообщества. Классификация экосистем	§ 81		2.03	
48.	Видовая и пространственная структура экосистем.	§ 82		9.03	
49.	Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые связи.	§ 83		15.03	
50.	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Пр. р. № 4. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	§ 84,85		16.03	
51.	Причины устойчивости и смены экосистем. Л/р. №4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	§ 86,87		5.04	
52.	Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Пр. р. № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	§ 88		6.04	
53.	Основы рационального природопользования.	§ 88		12.04	
54.	<u>Обобщение</u> по теме «Структура экосистем»			13.04	
	ТЕМА 5.3. Биосфера – глобальная экосистема		4 часа		
55.	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	§ 87, 92		19.04	

56.	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.	§ 87, 92		20.04	
57.	Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).	§ 92		26.04	
58.	Эволюция биосферы. Влияние человека на эволюцию биосферы	§ 92		27.04	
	ТЕМА 5.4. Биосфера и человек		4 часа		
59.	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.	§ 93		3.05	
60.	Пр. р. № 6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	§ 93		4.05	
61.	Экскурсия № 2 Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)	§ 93		10.05	
62.	Пр. р. № 7. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	§ 93		11.05	
	ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ		<u>2</u> часов		
63.	Повторение и обобщение знаний по теме «Биология как наука. Методы научного познания»			17.05	
64.	Повторение и обобщение знаний по теме «Организм»: свойства живых организмов			18.05	
65.	Повторение и обобщение знаний по теме «Основы цитологии»				

Лист корректировки рабочей программы

Согласно федеральному базисному учебному плану и годовому учебному графику МБОУ СОШ №31 на 2021-2022 учебный год рабочая программа по биологии в 11 классе рассчитана на 68 часов(2 часа в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год и производственным календарем на 2022, 2023 годы, в связи с выпадением праздничных дней (23.02-24.02, 08.03, 01.05, 08.05-9.05,), скорректировать общее количество учебных часов в сторону уменьшения до 65 часов , что не отразится на выполнении программы .

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
Методического объединения
МБОУ СОШ № 31 г.Шахты

от _____ 20__ года № _____

(подпись председателя МО) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

(подпись) (Ф.И.О.)

_____ 20__ года

