

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
г. Шахты Ростовской области
«СРЕДНЯЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 49»
(МБОУ СОШ №49 г. Шахты)

346535, ул. Кошевого, 17а, г.Шахты, Ростовская область тел./факс 28-19-50 e-mail: school49@shakhty-edu.ru

Утверждаю
И.о.Директора МБОУ СОШ №49 г.Шахты
Е.В.Денисова
Приказ от 01.09.2022 № 198

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
указать учебный предмет

Уровень общего образования среднее общее, 10 класс
начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием класса
Количество часов 1 в неделю 34 за год в 10 классе

Учитель Исаева Е.Н.
ФИО

Программа разработана на основе авторской программы для
общеобразовательных учреждений, к комплекту учебников созданных
под руководством В.В Пасечник предметной линия учебников «Линия
жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для
общеобразовательных. организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, .
А.А.Каменский, А.М.Рубцов, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк М.:Просвещение,
2020 г.

г. Шахты

2022 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту: Биология. 10 класс. / А.А.Каменский, А.М.Рубцов, Г.Г.Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2020, Линия жизни;

Нормативные документы, в соответствии с которыми разработана рабочая программа:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 578);
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з);
4. ООП СОО для 10-11 классов МБОУ СОШ №49 г. Шахты на 2022-2023 учебный год (приказ №198 от 01.09.2022);
5. Положение о рабочей программе учителя МБОУ СОШ №49 г. Шахты (приказ №102 от 20.05.2019).
6. Положение о промежуточной аттестации учащихся и осуществления текущего контроля их успеваемости в МБОУ СОШ № 49 г. Шахты (приказ №248 от 10.12.2018);
7. Учебный план МБОУ СОШ №49 г. Шахты на 2022-2023 учебный год (утвержден приказом №198 от 01.09.2022);
8. Календарный учебный график МБОУ СОШ №49 г. Шахты на 2022-2023 учебный год (утвержден приказом №198 от 01.09.2022).

Изучение общей биологии в 10 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Содержание среднего (полного) общего образования направлено на решение двух задач:

- 1) завершение общеобразовательной подготовки в соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) реализация предпрофессионального общего образования, которое позволяет обеспечить преемственность общего и профессионального образования.

Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно, ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Место учебного курса «Биология» в учебном плане.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение «Биологии» в 10 классе 35 часа в год.

На изучение биологии в 10 классе МБОУ СОШ №49, отводится 34 часа.

Сокращение объема учебного времени на 1 час в 10 классе, объясняется количеством учебных недель по календарному учебному графику и расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год. (ТК РФ ст 112 «Праздничные дни и перенос рабочих дней»). Данное сокращение произведено за счет уплотнение учебного материала и резервного времени, предусмотренного рабочей программой.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования 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, 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;

— объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

— объяснять причины наследственных заболеваний

— выявлять изменчивость у организмов; 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;
- 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;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека. 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

Формы и виды контроля.

Текущая аттестация по биологии проводится в соответствии с Положением о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости в МБОУ СОШ №49 г. Шахты (Приказ №248 от 10.12.2018)

Годовая аттестация по биологии проводится в мае, не менее чем за 10 дней до окончания учебного года в форме тестовой работы.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов. Генетика, методы генетики.

Генетическая терминология и символика.

Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция.

Методы селекции.

Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность. Теория эволюции Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы.

Микроэволюция и макроэволюция.

Вид, его критерии.

Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле Гипотезы происхождения жизни на Земле.

Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство. Организмы и окружающая среда Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеноценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

IV.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Темы	Количество часов	Лабораторных работ
1	Введение	5	
2	Молекулярный уровень	13	2
3	Клеточный уровень	16	1
ИТОГО		34 10кл – 34	3

Приложение. КТП

Рассмотрено и рекомендовано к
утверждению
Методическим объединением
Естествознания
МБОУ СОШ №49 г. Шахты

_____/_____
_____/_____

Согласовано

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ №49 г. Шахты

_____/_____