

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯЛТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА – ЛИЦЕЙ №9»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЯЛТА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Рассмотрена и принята
на заседании МО
Протокол №
от «30» августа 2022 г.
Руководитель МО
Косарева Т.В.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
«30 » августа 2022 г.

Ерохина М.Г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказом
от 31.08.2022 № 426
Директор Ю.Е. Соловей

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Экология»
с использованием оборудования технопарка «Кванториум»**

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ
срок реализации 2 года

Количество недель: 34 недели
Количество часов в неделю 1 час
10 класс - 34 часа
11 класс - 34 часа

Ялта
2022

Документ подписан простой электронной подписью
Дата, время подписания: 27.02.2023 1:54:47
Ф.И.О. должностного лица: Соловей Юрий Евгеньевич
Должность: Директор
Уникальный программный ключ: c82030d7-43c4-469f-aabe-6543e2c05deb

Воспитание экологической культуры – актуальная задача современных школьников XXI века. Важной составляющей экологической культуры является формирование осознанного экологического поведения, экологического мышления, формирование ответственности за состояние природы. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления. Привитие обучающимся культуры взаимоотношений с природой осуществляется как в процессе усвоения знаний, умений, навыков не только в урочное, но и во внеурочное время.

Острая необходимость в правильном прогнозировании последствий воздействий человека на природу и формировании у людей экологического сознания возникла на этапе дошкольного и школьного образования.

Экологическое образование является непрерывным и целенаправленным процессом, продиктованным самой жизнью: для того, чтобы человеку выжить и обеспечить свое существование в будущем. Нынешнему поколению необходимо овладеть экологическими ценностями и в соответствии с ними строить взаимоотношения с окружающей природой, что реализуется в образовательной и во внеурочной деятельности.

В ФГОС заложены основы формирования экологического мышления и проектирования в соответствии с новой методологией стандарта – системно – деятельностным подходом, когда знания об экологических проблемах переходят к формированию экологического мышления и обучения экологически ориентированной деятельности. Сегодня ФГОС открывает новые возможности для творческого подхода по воспитанию человека – гражданина, способного сохранять свое здоровье и жизнь на нашей планете.

Чтобы реально и грамотно реализовать эту программу, необходимы определенные экологические знания и навыки современных технологий. Одной из форм реализации экологического воспитания является работа школьного экологического объединения. Сегодня создание детского объединения – одно из наиболее эффективных средств социального воспитания учащихся, реализация их потребностей и прав, становится неотъемлемой частью системы экологического образования, выполняет важную миссию вовлечения детей в социально значимую деятельность, содействует становлению их активной позиции, социализации личности, воспитанию гражданина.

Таким образом в МБОУ «ЯСШЛ№9» появился сначала небольшой по составу (разновозрастный) экологический отряд «Сделаем вместе», в котором началась целенаправленная работа по формированию экологического сознания учащихся, в соответствии с разработанной программой. Программа направлена на воспитание экологически грамотного отношения подрастающего поколения к окружающей среде, вовлечение обучающихся в природоохранную деятельность, развитие у них способности к рефлексии и оценке своей экологической культуры и экологической культуры окружающих людей.

Занятия со школьниками нацелены на развитие у них личного опыта системного применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях, здорового и безопасного образа жизни.

Большое внимание в Программе уделяется проектно – исследовательской деятельности, что помогает обучающимся реализовать свой творческий и интеллектуальный потенциал в области биологии и экологии, используя современные, нестандартные методы.

Программа школьного разновозрастного экологического отряда разработана для обучающихся 10-11 класса и предусматривает разный уровень сложности проектов.

Проектная деятельность по экологии основана, прежде всего, на развитии самостоятельности обучающихся, гибкой организации обучения с учетом индивидуальных способностей и интересов. При подготовке проекта наряду с научной (познавательной) стороной содержания всегда присутствует эмоционально – ценностная (личностная), деятельностная и творческая сторона.

В работе над проектом используются знания, полученные на уроках биологии, помимо этого учащиеся овладевают комплексом экологических умений, основами взаимодействия друг с другом, учатся самостоятельно приобретать новые знания, и интегрировать их.

Существенными особенностями проектно – исследовательской деятельности являются субъективность, диалогичность, креативность, технологичность и самостоятельность обучающихся. Также работа над проектом воспитывает обязательность, самостоятельность, технологичность и взаимопомощь.

Программа рассчитана на 2 года - 68 часов и предполагает равномерное распределение этих часов в год по неделям (1 час в неделю, 34 учебных недель).

Цель: стимулирование познавательной деятельности обучающихся, формирование экологической культуры обучающихся через проекную и исследовательскую деятельность во внеурочное время.

Задачи:

- формировать у школьников экологический взгляд на мир и целостное представление о взаимодействии живой и неживой природы с человеком;
- формировать у обучающихся культуру умственного труда, как основу метапредметной деятельности;
- создавать обучающимся мотивирующий фактор самообразования;
- поддерживать имеющиеся традиционные и осваивать новые формы реализации исследовательских и познавательных интересов обучающихся;
- развивать у обучающихся личный опыт навыков проектной и исследовательской деятельности;
- создавать обучающимся условия для формирования умений и навыков проектирования;
- развивать у обучающихся коммуникативные умения и навыки;
- развивать в обучающихся индивидуальную ответственность за свои поступки, принятые решения и действия;

Ожидаемые результаты реализации программы:

- повышение общей экологической культуры обучающихся и их родителей;
- повышение у обучающихся интереса к проблемам экологии;
- улучшение психологической и социальной комфортности в едином воспитательном пространстве школы.
- повышение показателей успешности обучающихся (участие в конкурсах, конференциях, семинарах, фестивалях с проектами различных уровней, и повышение качества знаний);
- совершенствование в школе уже существующей системы организации проектной деятельности;
- выполнение обучающимися экологических исследований;

В основу легли следующие принципы:

- научности (любая деятельность – теоретическая и практическая осуществляется на научной основе);
- креативности (инновационно – творческий подход);
- системно – деятельностный подход (включение обучающихся в разнообразную экологическую деятельность);
- личностно – ориентированный подход (включение в деятельность, которая соответствует доминирующим мотивам личности);

- интеграция (комплексное изучение явлений и процессов).

Методы обучения:

- коллективно – деятельностный способ работы (работа в парах, группах), также используются игровые и компьютерные технологии (видеоролики, фото, презентации)
- проблемный подход в исследовательской деятельности.

Средства:

- научно – популярная литература, справочники, словари, энциклопедии;
- средства массовой информации (статьи из газет и журналов);
- технические (измерительные приборы);
- ресурсы Интернет;
- материалы историко - краеведческого музея.

Формы организации занятий:

- индивидуальная;
- групповая;
- коллективная.

Содержание программы

10 класс:

Вводное занятие (3ч.) Предмет и задачи экологии. Краткая история экологии. Роль науки в рациональном использовании природных богатств. Изучение законов экологического равновесия в природе. Экология – синтез биологических наук.

Основные формы организации жизни(1ч.) Отличие живого от неживого. Биологические системы.

Среды жизни на Земле и экологические факторы (4ч.) Среды жизни. Эврибионты и стенобионты. Воздействие среды на организм. Прямое и косвенное воздействие экологических факторов. Совокупность действия экологических факторов.

Пр.р. №1. Методика геоботанических описаний. Растительные сообщества и их описание. Составление геоботанических описаний различных биоценозов.

Свет как абиотический фактор (4ч.). Свет – основной источник энергии в живой природе. Влияние освещенности на рост черенков традесканции.

Пр.р. № 2. «Воздействие света на прорастание семян».

Влияние солнечного спектра на организмы. Светолюбивые, теневыносливые виды. Понятия о биоритмах. Миграция, отлеты, перелеты. Сезонные явления.

Конкурс «Изготовление кормушек.»

Пр.р. № 3. Наблюдение за активностью зимующих птиц.

Акция «Покорми птиц зимой».

Вода как абиотический фактор (4ч.). Вода в составе живых организмов. Организмы – эфемеры. Разделение организмов на гигрофильные, мезофильные, ксерофильные. Основные свойства водной среды. Специфические приспособления гидробионтов.

Пр.р. №4. «Измерение снежного покрова в разных биоценозах».

Пр.р. № 5. «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями»

Температура как абиотический фактор (4ч.). Температура и физиологические процессы в организме. Теплолюбивые и холодолюбивые организмы. Влияние оптимальных температур на рост и развитие организмов. Морфологическая, физиологическая, поведенческая приспособленность организмов к температурному фактору. Жизненные формы растений.

Пр.р №6. Проведение фенонаблюдений за деревьями и кустарниками.

Пр.р. №7. «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».

Эдафогенные факторы (2ч.). Структура почвы. Растения и типы почв. Почва, её воздействие на организмы. Экологические группы растений. Приспособление растений к различным типам почв. Пр.р. «Отработка навыков посадки деревьев на территории МБОУ «ЯСШЛ № 9» (Участие в Акции «Лес Победы»). Изучение растений пришкольного участка. Выявление влияния уплотнения почвы на состав обитателей почв.

Биотические факторы (2ч.). Влияние живой природы на организм и на абиотические условия среды. Типы биотических отношений. Воздействие растений на друг друга.

Пр.р. №8. Описание видового состава различных сообществ. Составление таблицы ярусности растений.

Антропогенные факторы(2ч.). Влияние деятельности человека на абиотические и биотические факторы. Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Положительное и отрицательное воздействие антропогенных факторов.

Экскурсия в лес.

Пр.р. №9«Учет, наблюдение за искусственными и естественными гнездованиями».

Пр.р. №10. «Составление памятки о поведении в природе».

Организм и среда (8ч.). Взаимодействие организма и среды. Экологическая ниша. Природные зоны. Формирование ареалов. Эндемы и реликты. Взаимосвязи организмов живой и неживой природы.

Пр.р. №11. «Определение с помощью комнатных растений степени запыленности воздуха в кабинетах школы»(с помощью ленты-скотч).

Пр.р. №12. «Выяснение зависимости лесных муравьев от типа и возраста леса».

Пр.р. №13. «Определение антропогенных нарушений почвы».

Пр.р. №14. «Составление схемы экологической тропы».

Итоговое занятие (1ч.). Планы на будущее.

11 класс:

Исследовательская работа (26ч.) Индивидуальный проект.

Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Работа над введение научного исследования: выбор темы, обоснованиеее актуальности (практическое задание на дом: выбор темы, обоснование актуальности, выделение проблемы, формулирование гипотезы). Формулировка цели и задач исследования, выбор объекта и предмета исследования).

Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана. Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.

Методы исследования:

-методы эмпирического исследования (интервью, наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент);

-методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, моделирование);

- методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).

Результаты опытно–экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации.

Работа с фотографией. Фотографирование и описание фотографий для проекта. Выводы. Заключение. Тезисы и компьютерная презентация.

Создание компьютерной презентации (для индивидуальных проектов). Отзыв. Рецензия.

Практическая работа № 25. Работа над введением научного исследования.

Практическая работа № 26. Работа над основной частью исследования. Создание компьютерной презентации.

Подготовка к защите проект(4ч.) Главные предпосылки успеха публичного выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления.

Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление.

Публичное выступление (4ч.) Публичное выступление и личность.

Практическая работа № 27. Публичное представление на гимназической научно – исследовательской конференции «Шаг в науку».

Подведение итогов работы над проектами (1ч.)