



МЭРИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. НОВОСИБИРСКА
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА им. В.ДУБИНИНА»

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
29 мая 2025г.
Протокол № 10

Утверждаю
Директор
Л.В. Третьякова
30 мая 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности

«АГРОЭКОЛОГИЯ»
клуба «Агроэкология»

монопредметная программа
базовый уровень

Возраст обучающихся: 5-11 лет
Срок реализации программы: 5 лет

Автор-составитель программы:
Адресова Татьяна Александровна
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

НОВОСИБИРСК 2025

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Методист



Усольцева Е.Е.

20 мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1

Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка
 - направленность программы
 - уровень программы
 - актуальность программы
 - отличительные особенности программы, новизна
 - целевая аудитория (адресат программы)
 - объем и срок освоения программы
 - форма обучения
 - язык обучения
 - особенности организации образовательного процесса
 - режим занятий, периодичность и продолжительность занятий
- 1.2 Цель и задачи программы
- 1.3 Содержание программы
 - учебный план
 - содержание учебного план
- 1.4 Планируемые результаты

Раздел 2

Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1 Календарный учебный график
 - 2.2 Условия реализации программы
 - материально-техническое обеспечение
 - информационно-методическое обеспечение
 - кадровое обеспечение
 - 2.3 Оценка результатов освоения программы
 - формы оценки
 - оценочные материалы
 - критерии оценки
 - 2.4 Методические материалы
 - Методы и принципы обучения
 - педагогические технологии
 - формы организации учебного занятия
 - алгоритм учебного занятия
 - дидактические материалы
 - Рабочая программа факультативного курса «Основы цветоводства»
 - название
 - учебная задача
 - учебный план
 - содержание учебного плана
 - планируемые результаты
 - 2.5 Рабочая программа воспитания
 - 2.6 Календарный план воспитательной работы
3. Список литературы
4. Приложение

РАЗДЕЛ 1

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агроэкология» (далее Программа) имеет естественнонаучную направленность.

Уровень программы – базовый, предполагает освоение специализированных знаний в рамках содержательно-тематического направления программы.

Актуальность программы

Одной из главных экологических проблем современности является продовольственная проблема, т.к. с одной стороны, каждому человеку и человечеству в целом становится всё труднее удовлетворять жизненные потребности, а с другой стороны интенсификация сельскохозяйственного производства. Она основана на глубоком проникновении человека в естественные процессы жизни планеты и сопровождается истощением природных ресурсов, загрязнением окружающей среды, снижением почвенного плодородия, развитием эрозийных процессов. Прирост продукции сельского хозяйства достигается тяжелой экологической ценой.

Актуальность Программы обусловлена тем, что в настоящее время экологическое образование предполагает не только формирование глубоких знаний об экологических взаимодействиях разного уровня, но и в умении практического характера. Подобные умения позволяют каждому обучающемуся внести свой вклад в сбережение природы своей местности.

Содержание программы обновляется по мере необходимости в связи с изменением нормативно-правовой базы образования; в результате обновления организационно-педагогических условий; с учетом развития современной науки и социальной сферы, внедрением современных технологий и практик.

Отличительные особенности программы, новизна

Главная особенность Программы обусловлена наличием у Дома детского творчества им. В.Дубинина Экологического центра для организации образовательного процесса. Сад Экологического центра – это учебная лаборатория под открытым небом площадью 0,8 га. Наличие такой материальной базы даёт возможность в процессе обучения организовать практическую деятельность для применения полученных знаний. На занятиях большое внимание уделяется проведению наблюдений в природе, выращиванию растений, уходу и наблюдению за ними, учебно-опытнической работе. Так же предусматривается активное и посильное участие ребят в охране зеленых насаждений, посадке и уходе за сеянцами, саженцами в саду и проведению исследовательских работ.

Новизна Программы заключается в том, что занятия проходят в виде практических занятий, лабораторных исследований и опытов, на которых учащиеся смогут овладеть методами защиты растений от вредителей и болезней, способами диагностики и лечения заболеваний.

Целевая аудитория (адресат программы)

Программа адресована детям от 5 до 11 лет.

В этом возрасте дети обладают уже достаточным уровнем психологического развития, но очень возбудимы. Для этого возраста характерно богатство воображения, сильно выражены эмоциональность и непосредственность реакций. Внимание

относительно длительно и устойчиво. Память ребёнка в этом возрасте развита достаточно хорошо, особенно легко и прочно он запоминает то, что его заинтересовало или поразило.

Поскольку дети обладают главным образом наглядно-образным характером запоминания, в процессе обучения для них очень важен наглядный пример.

Обучение в объединении не предполагает специальный отбор детей. Дети принимаются в группы после собеседования с родителями и по личному заявлению родителей. Обязательным условием зачисления учащихся в группы является регистрация в ГИС «Навигатор дополнительного образования»

Объем и срок освоения программы

Срок реализации Программы – 5 лет (учебный год 36 недель). Общее количество учебных часов на весь период обучения – 720.

1 год обучения – 144 часа;

2 год обучения – 144 часа;

3 год обучения – 144 часа;

4 год обучения – 144 часа;

5 год обучения – 144 часа.

Форма обучения

Форма обучения по Программе – очная.

Язык обучения

Язык обучения по Программе – русский.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс проходит в традиционной форме и представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение 5 лет обучения. Набор детей в объединение осуществляется в начале учебного года.

Обучение по программе не предусматривает применение дистанционных образовательных технологий и использование сетевой формы обучения.

Работа в учебном саду экологического центра ДДТ им. В. Дубинина ведется по следующим направлениям: растениеводство и земледелие, овощеводство и плодоводство, цветоводство. Каждый учащийся может выбрать себе занятие по душе.

В связи с тем, что при организации практических занятий важен индивидуальный подход к каждому ребенку, группы комплектуются из расчёта 10-11 человек. Возможно формирование групп из учащихся разного возраста.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Режим занятий соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены 28 сентября 2020 года; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждены 28 января 2021 года; Положению МБУДО ДДТ им. В. Дубинина о режиме занятий.

Занятия проходят 2 раз в неделю по 2 часа с переменой между учебными часами (продолжительность учебного часа – 45 мин.), всего 4 часа в неделю.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель – формирование основ экологической культуры, любви к природе, уважительного отношения к труду средствами агроэкологии.

Задачи:**Образовательные (предметные):**

- Приобрести первоначальные навыки работы на опытном участке;
- Формировать творческое мышление и интереса к экспериментальной и научно-исследовательской работе;
- Развить наблюдательность и аналитических способностей у детей.

Метапредметные:

- Освоить элементарные приёмы исследовательской деятельности, доступных для детей данного возраста;
- Развить приёмы работы с информацией, нахождение информации в соответствии с учебной задачей;
- Развить навыки ведения диалога, участия в дискуссиях, умения работать в группе.

Личностные:

- Воспитать ответственное отношение к природе и осознанной необходимости сохранять окружающую среду;
- Формировать у обучающихся положительной мотивации к дальнейшему изучению природы;
- Развивать интеллектуальные и творческие способности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**1 ГОД ОБУЧЕНИЯ****Задачи учебного года**

- познакомить учащихся с экологическими группами растений;
- научить составлять севооборот овощных культур;
- показать возможность использования различных способов размножения культурных растений;

Учебно-тематический план**1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		теория	практика	всего	
1.	Введение	2	2	4	Опрос
2.	Зелёная родословная	2	6	10	Опрос
3.	Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека	8	12	20	Обобщающее занятие
4.	Агротехника выращивания полевых культур	4	4	8	Беседа
5.	Семена – продолжатели жизни растений	6	6	12	Практическая работа
6.	Азбука земледелия	6	8	14	Практическая работа
7.	Продукция агросистемы и её влияние на здоровье человека	6	8	14	Конкурс поделок
8.	Природа и человек. Естественные экосистемы	10	14	24	Проект
9.	Аптека на подоконнике	4	4	8	Беседа
10.	Весенние заботы земледельца	6	12	18	Беседа
11.	Экологический практикум	2	8	10	Практическая работа

12.	Итоговое занятие	2	2	4	Защита проекта
	Итого:	58	86	144	

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи учебного года

- познакомить учащихся с основами растениеводства и земледелия;
- научить проводить простейшие биологические эксперименты;
- показать возможность использования знаний агротехники для выращивания культурных растений.

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие	2	2	4	Групповые беседы
2	Семена – продолжатели жизни растений	8	12	20	Беседа
3.	Растениеводство и земледелие	8	12	20	Практическая работа
4.	Фитопатология и энтомология	6	8	14	Наблюдение
5.	Сорные растения и их экологическое значение	8	8	16	Творческая работа
6.	Цветоводство	6	8	14	Проект
7.	Овощеводство	6	8	14	Проект
8.	Плодоводство	6	8	14	Проект
9.	Экспериментальная агрономия	10	14	24	Практическая работа
10.	Итоговое занятие	2	2	4	Защита проекта
	Итого:	62	82	144	

3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи учебного года

- познакомить учащихся с экологическими группами растений;
- научить составлять севооборот овощных культур;
- показать возможность использования различных способов размножения культурных растений;

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие	2	2	4	Групповые беседы
2	Агропрофессии и их роль в будущем	4	6	10	Беседа
3.	Сельская среда	6	12	18	Наблюдение
16	Что такое сельское хозяйство	4	12	16	Беседа
5.	Природа и её правила	6	12	18	Практическая

					работа
6.	Защита растений	8	10	18	текущий контроль (практическая работа)
7.	Культурные растения	6	14	20	беседа (текущий контроль)
8.	Животноводство	6	12	18	беседа (практическая работа)
9.	Агробизнес	6	8	14	Практическая работа
10.	Итоговое занятие	4	4	8	Тестирование
	Итого:	52	92	144	

4 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи учебного года

- познакомить учащихся с основами растениеводства и земледелия;
- научить проводить простейшие биологические эксперименты;
- показать возможность использования знаний агротехники для выращивания культурных растений.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие инструктаж по технике безопасности	2	2	4	Групповые беседы
2	Почва как среда жизни растений	2	6	8	Беседа
3.	Важнейшие сельскохозяйственные культуры	8	12	20	Практическая работа. Беседа
4.	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	4	4	8	Наблюдение
5.	Подготовка к опытнической работе	6	6	12	Наблюдение
6.	Зерновые культуры на подоконнике	6	8	14	Проект
7.	Птицы в жизни растений	6	8	14	Беседа. Наблюдение
8.	Комнатное цветоводство	10	14	24	Практическая работа
9.	Кладовая здоровья	4	4	8	Беседа. Наблюдение
10.	Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур	6	12	18	Практическая работа
11	Цветоводство открытого грунта	2	8	10	Практическая работа
12	Итоговое занятие	2	2	4	Презентация
	Итого	58	86	144	

5 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Задачи учебного года

- познакомить учащихся с основами агротехники выращивания овощных и зерновых культур;
 - научить проводить простейшие биологические эксперименты;
- показать возможность использования знаний агротехники для выращивания культурных растений инновационные технологии в агрономии.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие инструктаж по технике безопасности	2	2	4	Групповые беседы
2	Среда обитания живых организмов (наблюдения за растениями и животными)	4	8	12	Беседа
3.	Связь между экологией и агрономией	6	8	14	Практическая работа
4.	Человек часть природы. Природа имеет свою сущность	6	8	14	Наблюдение
5.	Разнообразие сельскохозяйственных растений в России и на её территориях	8	10	18	Практическая работа
6.	Агротехника выращивания овощных и зерновых культур	4	6	10	беседа
7.	Востребованные сорта зерновых в Новосибирской области.	4	8	12	Диспут
8.	Сорта испытание овощных и цветочных культур.	4	8	12	Проект
9.	Интродукция новых культур как пути решения проблем	6	10	16	Беседа. Практика
10.	Инновационные технологии в агрономии	6	10	16	Диспут
11.	Цифровая трансформация сельского хозяйства в России	4	8	12	Тестирование
12	Итоговое занятие	2	2	4	Квест
	Итого	56	88	144	

Содержание учебного плана 1 года обучения

1. Вводное занятие

Теория введение в предмет. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: инструктаж по технике безопасности нахождения в Экологическом саду.

2. Зелёная родословная

Теория: Значение растений в жизни человека и животных. История возделывания культурных растений.

Практика: работа на Агро участке.

3. Теория: Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека.

Практика: Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами.

4. Агротехника выращивания полевых культур

Теория: Особенности возделывания полевых культур, подготовка почвы, внесение удобрений, площадь питания, техника посева, и посадки.

Практика: Значение поливов и подкормки. Работа в Экологическом саду.

5. Семена – продолжатели жизни растений

Теория: Строение семян, факторы, влияющие на качество семян (форма, цвет, величина). Изготовление коллекции семян. Понятие энергии прорастания и всхожести семян, лабораторная работа.

Практика: Способы повышения качества семян (намачивание, прогрев семян. яровизация – важнейший метод повышения всхожести.

6. Азбука земледелия

Теория: Образование почв, понятие о качественном плодородии. Почва – живой организм, роль животных в почвообразовании. Сорные растения, вредители и болезни сельскохозяйственных растений. Грызуны - опасные вредители меры борьбы с ними. Учись читать язык растений. Микроэлементы и их роль в жизни растений.

Практика: Работа с гербарием. Экскурсия в лабораторию экологического воспитания.

7. Продукция агросистемы и её влияние на здоровье человека

Теория: Понятие об экологически чистых продуктах питания, способы их производства. Понятие о рациональном питании. Овощи – целители.

Практика: Практическая работа «Такие разные овощи». Виды загрязнения окружающей среды. Экология сельскохозяйственных животных. Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к продуктам питания, оборудованием для определения качества продуктов питания.

8. Природа и человек. Естественные экосистемы

Теория: Что изучает агроэкология? Общая характеристика городских экосистем. Растения в городе и их состояние. Игра «В лес по грибы». Лес – хранитель влаги. Лекарственные растения леса. Правила поведения в лесу. Разнообразие животного мира лесов и его значение. Экскурсия в природу с целью знакомства с разнообразием растительности леса. Луг – природное сообщество. Растительный и животный мир лугов. Особенности пресноводных экосистем. Просмотр фильма.

Практика: Практическая работа «Лекарственные растения». Практическая работа «Знакомство с растениями, используемыми для приготовления косметических средств в домашних условиях. Витамины в прок.

9. Аптека на подоконнике

Теория: Разнообразие комнатных растений и их значение. Домашний доктор. Целебные свойства комнатных растений. Вегетативное размножение растений. Парник в мешке.

Практика: Размножение растений черенками, листьями, усами, корневищами. Техника заготовки.

10. Весенние заботы земледельца

Теория: Здоровая рассада – залог урожая. Виды теплиц и парников. Способы подготовки семян к посеву. Сроки и способы посева семян на рассаду. Пикировка – сроки, техника выполнения. Сроки и способы обработки почвы. Сроки посева и высадки. Понятие о севообороте.

Практика: Практическая работа «Обработка междурядье, перекопка, внесение удобрений, обрезка полив по необходимости».

11. Экологический практикум

Теория: Обработка почвы, посев и посадка полевых и овощных растений. Борьба с сорняками. Подкормка растений.

Практика: Сбор гербарных образцов для оформления наглядных материалов.

12. Итоговое занятие

Теория: Беседа. Викторина

Практика: Квест. Игра.

Содержание учебного плана 2 год обучения

1. Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Инструктаж по технике безопасности в Экологическом саду.

2. Семена – продолжатели жизни растений

Теория: Семена – продолжатели жизни растений. Знакомство со строением семян, размножение, отличительные признаки (форма, цвет, величина). **Практика:** Изготовление коллекции семян. Проверка семян на всхожесть.

3. Растениеводство и земледелие

Теория: Изучение типов почвы, образование почв, понятие о качественном плодородии, состояние почвы в результате деятельности человека.

Практика: Просмотр фильма «Почва и её плодородие». Роль растений в земледелии.

4. Фитопатология и энтомология

Теория: Узнаем, что такое фитопатология и энтомология. Наиболее распространённые вредители и болезни, их биологические особенности, ущерб, наносимый хозяйствам.

Практика: Создание энтомологической коллекции. Определять визуально болезни растений.

5. Сорные растения и их экологическое значение

Теория: Изучение важнейшие группы сорняков и их биологические особенности. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками, способы борьбы. **Практика:** Создать гербарий сорных трав Новосибирской области.

6. Цветоводство

Теория: Разнообразие комнатных растений и их значение. Вегетативное размножение растений. Составление почвенных смесей, размножения. Целебные свойства комнатных растений.

Практика: Знакомство с растениями теплицы Экологического центра ДДТ им. В.Дубинина.

7. Овощеводство

Теория: Многолетние овощи и их значение, многообразие овощных культур и их использование в жизни человека.

Практика: Способы выращивания овощей в открытом грунте, теплице. Выращивание овощей в зимний период. Посев семян на рассаду овощей.

8. Плодоводство

Теория: Знакомство с термином – плодоводство. Посадка, размножение, прививки.

Практика: Изготовление табличек в сад для плодовых деревьев кустарников. Наблюдение за образованием плодов с занесением в дневник наблюдений.

9. Экспериментальная агрономия

Теория: Применение передовых технологий для выращивания здоровой рассады овощных культур. Использовать передовые технологии для выращивания микрозелени и овощей в зимний период.

Практика: Вести исследовательскую работу для создания в последствии проекта и защита его.

10. Итоговое занятие

Теория: Беседа. Викторина.

Практика: Квест. Игра.

Содержание учебного плана 3 год обучения

1. Вводное занятие

Теория: Повторение изученного материала. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Инструктаж по технике безопасности в Экологическом саду.

2. Агропрофессии и их роль в будущем.

Теория: Какие существуют Агро профессии чем занимаются, и какова их роль в будущем.

Практика: Экскурсия в Аграрный университет.

3. Сельская среда.

Теория: Что такое сельская среда, кто к ним относится. Что такое село? В каких условиях живут, чем занимаются? Чем отличаются от городского населения.

Практика: Доклад на тему сельская среда.

4. Что такое сельское хозяйство.

Теория: Центры происхождения культурных растений. Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда.

Практика: Просмотр фильма.

5. Природа и её правила.

Теория: Понятие экологических факторов. Фотосинтез. Воздух и его значение. Вода и её свойства. Солнце всему голова. Типы и воды почв.

Практика: Создание макета почвы.

6. Защита растений.

Теория: Что такое севооборот, сортосемена, оздоровительные меры в семеноводстве. Методы создания устойчивых сортов.

Практика: Важнейшие формы взаимоотношений в природе.

7. Культурные растения.

Теория: Растениеводство. Основные понятия. Зерновое хозяйство. Овощеводство. Картофельводство. Технические и кормовые культуры.

Практика: Проверка на всхожесть некоторых культур.

8. Животноводство.

Теория: Скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство история и перспективы. Современные отрасли животноводства Новосибирской области. **Практика:** Знакомство с профессиями животновод, зоотехник, ветеринар.

9. Агробизнес.

Теория: Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции.

Практика: Знакомство с ведением натурального хозяйства.

10. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов реализации программы.

Практика: Проведение промежуточной аттестации учащихся: тестирование.

Содержание учебного плана 4 год обучения

1. Вводное занятие

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Ознакомление обучающихся с планом работы.

Практика: Экскурсия на учебно-опытный участок. Техника безопасности.

2. Почва как среда жизни растений.

Теория: Почва и вода: водные свойства почвы. Состав почвы: виды почв. Изучение механического состава почвы.

Практика: Живые организмы, обитающие в почве.

3. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.

Теория: Факторы, влияющие на рост и развитие овощных культур. Стадии развития овощей. Отношение овощных растений к свету. Воздушный режим для овощей. Водный режим овощных растений.

Практика: Проведение опытов.

4. Сорные растения, болезни овощных культур.

Теория: Полезные и вредные жители огорода. Основные вредители овощных культур.

Практика: Профилактические меры борьбы с ними. Разнообразие полезных насекомых.

5. Подготовка к опытнической работе.

Теория: Виды учебных исследований. Основные методы исследований. Правила работы с источником информации.

Практика: Правила работы с интернет ресурсами. Этапы проведения учебно-исследовательской работы.

6. Зерновые культуры на подоконнике.

Теория: Витамины на подоконнике.

Практика: Выращивание зелёного лука. Выращивание зелёных культур.

7. Птицы в жизни растений.

Теория: Знакомство с птицами нашей местности. Значение птиц в сельском хозяйстве.

Практика: Наблюдение за птицами в саду.

8. Комнатное цветоводство.

Теория: Экологические группы растений по отношению к свету.

Практика: Экологические группы растений по отношению к температуре.

9. Кладовая здоровья.

Теория: Что такое лекарственные растения. Как искать и хранить.

Практика: Лечебные свойства овощных растений и их использование и применение в народной медицине.

10. Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур.

Теория: Рассадный метод выращивания овощей и цветов.

Практика: Условия необходимые для прорастания семян. Сроки, способы, глубина.

11. Цветоводство открытого грунта.

Теория: Цветы и их роль в жизни человека. Семенное размножение. Вегетативное размножение.

Практика: Агротехника ухода за растениями в открытом грунте. Виды цветочного оформления.

12. Итоговое занятие.

Теория: Проведение теста (итоговая аттестация).

Практика: Проект

Содержание учебного плана 5 год обучения

1. Вводное занятие.

Теория: Введение в предмет. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Инструктаж по технике безопасности в Экологическом саду.

2. Среда обитания живых организмов (наблюдения за растениями и животными).

Теория: Понятие об экосистемах. Отличия экосистем. Среда обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная и организм, как среда других организмов.

Практика: Просмотр фильма.

3. Связь между экологией и агрономией.

Теория: Как влияет экология и её проблемы на агрономический сектор. **Практика:** Практическая работа очень экологию и сельское хозяйство в Новосибирской области.

4. Человек часть природы.

Теория: Природа имеет свою сущность. Можно ли человека считать частью природы.

Практика: Как доказать, что человек часть природы. Какой природе относится. Какое занимает место в природе.

5. Разнообразие сельскохозяйственных растений в России и на её территориях.

Теория: Изучить разнообразие сельскохозяйственных растений. В каких регионах и какие растут растения. Что влияет на их продуктивность.

Практика: Какие нужно соблюдать условия для их выращивания.

6. Агротехника выращивания овощных и зерновых культур.

Теория: Технологии выращивания. Зерновые культуры. Зерновые культуры. Севообороты. Удобрения. Система обработки почвы.

Практика: Сроки и способы посева. Борьба с сорняками.

7. Востребованные сорта зерновых в Новосибирской области.

Теория: Кто на первом месте по зерну. Какая культура является наиболее урожайной.

Практика: Какой сорт самый лучший. Где лучше всего выращивать. Какие зерновые более востребованы в Новосибирской области.

8. Сортоиспытание овощных и цветочных культур.

Теория: Что такое сортоиспытание. Какие нужно соблюдать правила.

Практика: Систематизация семян.

9. Интродукция новых культур как пути решения проблем.

Теория: Интродукция это. Интродукция растений примеры. Как с помощью интродукции решить проблему здорового питания и обеспечить продовольственную безопасность России.

Практика: правила здоровой продукции.

10. Инновационные технологии в агрономии.

Теория: Какие передовые технологии используются в агрономии. Что входит в инновационные технологии.

Практика: Какие используются в сельском хозяйстве. Внедрение инновационных технологий.

11. Цифровая трансформация сельского хозяйства в России.

Теория: Какие цифровые технологии используются в сельском хозяйстве.

Практика: Что относится к примерам цифровой трансформации. Что включает в себя трансформация.

12. Итоговое занятие.

Теория: Тестирование.

Практика: Квест

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы учащиеся достигнут следующих результатов:

Предметные результаты:

- будут сформированы первоначальные навыки работы на опытном участке;
- будут иметь представление о многообразии сельскохозяйственных растений и их значении в жизни человека.

Метапредметные результаты:

- смогут продемонстрировать владение элементарными приёмами исследовательской деятельности, доступными для детей данного возраста;
- будут владеть приёмами работы с информацией, нахождением информации в соответствии с учебной задачей;
- смогут использовать навыки ведения диалога, участия в дискуссиях, умения работать в группе.

Личностные результаты:

- будет воспитываться ответственное отношение к природе и осознанную необходимость сохранять окружающую среду;
- будет формироваться положительная мотивация к дальнейшему изучению природы;
- смогут продемонстрировать наличие положительной динамики в развитии интеллектуальных и творческих способности, выражающих личностное отношение к окружающему миру природы.

РАЗДЕЛ 2

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения (уровень)	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	1 сентября	31 мая	36	72	144 4 ч. в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
2 год обучения	1 сентября	31 мая	36	72	144 4 ч. в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
3 год обучения	1 сентября	31 мая	36	72	144 4 ч. в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
4 год обучения	1 сентября	31 мая	36	72	144 4 ч. в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
5 год обучения	1 сентября	31 мая	36	72	144 4 ч. в неделю	2 раза в неделю по 2 часа

На учебный год для каждой учебной группы в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» разрабатывается Рабочая программа, включающая календарный учебный график.

Рабочая программа оформляется в соответствии с локальным нормативным актом ДДТ им. В. Дубинина «Положением о дополнительной общеобразовательной программе» и утверждается Директором учреждения перед началом учебного года. Форма рабочей программы представлена в Приложении №1.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Занятия проходят по адресу г. Новосибирск, ул. Римского-Корсакова 1 А.

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилами (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Материально-техническое обеспечение

Экологический центр ДДТ им. В. Дубинина, расположенный по адресу ул. Римского-Корсакова, 1а, является главной материально-технической базой для организации образовательного процесса. Сад Экологического центра – это учебная лаборатория под открытым небом площадью 0,8 га. В саду находятся участки с плодовыми деревьями, овощными культурами, цветочные клумбы, две весенне-летние теплицы площадью по 15 кв.

Стационарная отапливаемая теплица-оранжерея площадью более 50 кв. позволяет круглогодично проводить занятия с группой 10-15 человек. Для организации процесса обучения и проведения исследовательских работ используется следующее оснащение:

- компьютер с монитором, ноутбук, многофункциональное устройство;
- комплекты печатных демонстрационных пособий;
- муляжи плодово-ягодных культур, корнеплодов и грибов;
- картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных;
- комплекты микропрепаратов;
- лабораторные приборы: лупа ручная, микроскопы, посуда и принадлежности для опытов, фито-лампы;

- стеллажи для выращивания растений, ёмкости для работы с грунтом (кассеты, горшки, поддоны, кашпо), семена;
- технологичные материалы для выращивания растений: вермикулит, гидропоника, гидрогель, перлит и т.д.
- лаборатория «Исследования почвы»
- гербарный пресс, гербарии основных групп растений;
- коллекция насекомых вредителей;
- коллекция семян и плодов;
- наборы муляжей плодов и овощей.

Методическое обеспечение

Презентации:

- Законы экологии
- Птицы нашего города
- Красная книга
- Душистые растения
- Хищные растения
- Экосистемы
- Фотоальбом «Травы»
- Фотоальбом «Сорняки»

Дидактические материалы

- комплекты печатных демонстрационных пособий;
- картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных;
- гербарии основных групп растений;
- коллекция насекомых вредителей;
- коллекция семян и плодов;
- наборы муляжей плодов и овощей.

Игротека:

- Викторина «Живая природа»
- Викторина «В мире цветов»
- Викторина «Поговорим о насекомых»
- Викторина «Самые, самые...»
- Кроссворды и ребусы.

Информационное обеспечение

1. Мультимедийные уроки:
 - Измерение температуры воздуха
 - Словесный портрет растительности
 - Словесный портрет листка
 - Словесный портрет цветка
2. Видеозаписи:
 - Происхождение жизни на Земле
 - История рапануйцев
 - Лес
 - Энергия Земли
 - Сельское хозяйство
 - Фильм «НОМЕ»
 - Фильм «Век глупцов»
 - Фильм «Скала»
 - Фильм «Почва и её плодородие»

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования имеющий педагогическое образование естественнонаучного профиля и профессиональную переподготовку в области дополнительного образования.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка освоенных учащимися знаний, умений и навыков проходит в соответствии с локальным нормативным документом «Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости».

Оценка уровня освоения программы проходит 2 раза в год: в декабре; в апреле-мае.

Результаты диагностики выполнения образовательной программы фиксируются в ведомостях по четырем уровням:

- Минимальный – программа освоена не в полном объеме
- Базовый – учащийся справился с программой полностью
- Повышенный – учащийся справился с программой полностью и результативно, проявлял инициативу в дополнительной творческой деятельности
- Творческий уровень – учащийся проявляет устойчивое стремление к более глубокому самостоятельному познанию предмета

Формы оценки

Отслеживание и фиксация образовательных результатов проводится в форме тестирования, викторины, презентации или защиты исследовательской работы. При определении уровня освоения программы учитывается участие ребёнка в конкурсах, выставках, акциях.

Оценочные материалы

Для оценки уровня освоения Программы разработаны оценочные и диагностические материалы, в которых уровень сложности заданий соответствует уровню осваиваемой программы и возрасту учащихся.

Проверка полученных учащимися знаний по изученным темам проходит в форме анкетирования и тестирования (Приложение № 2).

Для проведения итоговых занятий используются игровые формы предъявления образовательных результатов. Например: Игра «Что? Где? Когда?», Викторина «Край, в котором мы живём», Своя игра «По следам живого мира». Агроэкологический квест «В гостях у природы» (Приложение № 3).

Учащиеся 4 и 5 годов обучения по Программе занимаются исследовательской деятельностью, которая может реализовываться как индивидуально, так малыми группами. Тематика проектов, презентаций и исследовательских работ разнообразна. Выбор темы осуществляется совместно с педагогом и зависит от интересов и возможностей учащихся. (Приложение № 4)

Критерии оценки

1 год обучения

Критерии	Уровни обученности				
	Минимальный	Базовый	Повышенный	Творческий	Методы и приемы диагностики
Соответствие знаний программных требований	Овладел объёмом знаний в неполной мере	Программа освоена полностью	Освоил весь объём знаний, предусмотренных программой за	Программа освоена полностью и дополнительно	Наблюдение, викторины, контрольный опрос

			конкретный период	о вызывает интерес по данному направлению	
Соответствие умений и навыков программным требованиям	Незаинтересованность и отсутствие интереса к освоению	Включены в процесс освоения	Освоение полностью и повышенный интерес в данных процессах	Вовлечение в процесс с высоким потенциалом	Поведение во время экскурсий, забота о растениях
Проявление интереса к агроэкологическим проблемам	Пассивность	Проявляет устойчивый интерес	Наблюдается высокий интерес к агроэкологическим проблемам	Сформированная потребность в общественно полезной деятельности	Организация и участие в агроэкологических акциях

2 год обучения

Критерии	Уровни обученности				
	Минимальный	Базовый	Повышенный	Творческий	Методы и приемы диагностики
Развитие наблюдательности и аналитических способностей	Отсутствие внимания	Сконцентрированность и выполнение в задания на должном уровне	Проявляет интерес к более сложным процессам	Интерес перерастает в формирование творческого потенциала.	Викторины, ведение дневника наблюдения
Приобретение первоначальных навыков работы на опытном участке	Пассивность	поставленную задачу выполнил полностью	Стремлению к изучению нового неизведанного	Большой интерес и нестандартное решение	Поведение во время экскурсий, забота о растениях на опытном участке
Формирование положительной мотивации к дальнейшему изучению природы	Овладел информацией не в полном объеме	В процессе видна полнота знаний	Активное внедрение к дальнейшему изучению	Умение найти больше информации по данному направлению	Организация и участие в агроэкологических акциях

3 год обучения

Критерии	Уровни обученности				
	Минимальный	Базовый	Повышенный	Творческий	Методы и приемы диагностики
Глубина и системность знаний	Программа освоена не в полном объеме	Программа освоена полностью	Программа освоена полностью, участие в дополнительной творческой деятельности	Программа освоена полностью, высокие результаты в дополнительной творческой деятельности	Викторины, интеллектуальные игры
Приобретение первоначальных навыков исследовательской деятельности	Несформированность навыка к самостоятельной деятельности	Выступление с экологическими	Результативное участие в научно-практических	Результативное участие в научно-практических	Исследовательская работа или проект

ой деятельности		презентациям и внутри объединения	конференция х различного уровня	конференциях всероссийског о уровня	
Проявление интереса к экологическим проблемам	Пассивность	Проявляет устойчивый интерес	Высокий уровень знаний о экологически х проблемах	Сформированная потребность в общественно полезной деятельности	Организация и участие в экологических акциях

4 год обучения

Критерии	Уровни обученности				
	Минимальный	Базовый	Повышенный	Творческий	Методы и приемы диагностики
Развитие приёмов работы с информацией.	Отсутствие внимания	Сконцентрированность и выполнение задания на должном уровне	Проявляет интерес к более сложным процессам	Интерес перерастает в формирование творческого потенциала.	Викторины, исследовательская деятельность. Статьи
Развитие интеллектуальных и творческих способностей	Пассивность	поставленную задачу выполнил полностью	Проявляет стремление к изучению новой информации	Большой интерес и нестандартное решение	Викторины, игры. Квесты. Проекты
Формирование основ экологической культуры	Овладел информацией не в полном объеме	В процессе видна полнота знаний	Активное внедрение к дальнейшему изучению	Умение найти больше информации по данному направлению	Организация и участие в агроэкологических акциях. Конкурсах. Играх

5 год обучения

Критерии	Уровни обученности				
	Минимальный	Базовый	Повышенный	Творческий	Методы и приемы диагностики
Формирование творческого мышления и интереса к экспериментальной исследовательской работе	Программа освоена не в полном объеме	Программа освоена полностью	Программа освоена полностью, принимает участие в исследовательской деятельности	Программа освоена полностью, демонстрирует высокие результаты в исследовательской деятельности	Викторины, исследовательская работа или проект
Развитие навыков ведения диалога, участия в дискуссиях, умение работать командой	Не проявляет интерес к общению	Активность и работа в команде на должном уровне	Прослеживается очень активная позиция в дискуссиях и работе со сверстниками	Сформирована установка на общественно значимое поведение и действия	Поведение во время экскурсий, конференциях. Диспуты. Круглый стол.
Проявление интереса к агроэкологическим проблемам и пути решения	Пассивность	Проявляет устойчивый интерес	Имеет общие представления об агроэкологических проблемах	Сформирована потребность в общественно полезной деятельности	Организация и участие в агроэкологических акциях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Принципы и методы обучения

Принципы обучения:

1. Добровольность. Набор в группы производится добровольно по желанию обучающихся.
2. Доступность. Излагаемый материал по сложности доступен пониманию ребенка в любом возрасте и опирается на знания, полученные на уроках естественного цикла
3. Личностный подход. Взаимоуважение сверстников при общении между собой, с другими ребятами коллектива и педагогом. Личность каждого ребенка является непреложной ценностью.
4. Творчество. Ориентация на достижение цели и успеха, вера в собственные силы и в возможность достижения высоких результатов в исследовательских и учебно-опытнических работах.
5. Научность и достоверность. Информация должна быть достоверной.

Методы обучения:

- экологические игры (ролевые, настольные, интеллектуальные);
- проведение экологических акций;
- выполнение лабораторных и практических заданий в саду;
- экологические исследования и обработка данных;
- путешествие по экологической тропе, расположенной в учебном саду.

Педагогические технологии

Педагогические технологии: группового обучения, коллективного взаимообучения, проблемного обучения, игровой деятельности.,

Здоровьесберегающие технологии: физминутки, зарядки для глаз;

Психолого-педагогические технологии: смена видов деятельности, создание психологически благоприятной атмосферы учебного занятия;

Учебно-воспитательные технологии: программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни.

Формы организации учебного занятия

Формы занятий:

- коммуникативные (конференция, беседа, деловая и дидактическая игра, дискуссия, акция)
- комбинированные (экскурсия, наблюдение, самостоятельная исследовательская и поисковая работа, работа в группе)

Организационные формы занятий:

- коллективная (используется на всех занятиях)
- групповая (используется на практических занятиях, экскурсиях, во время игр)
- индивидуальная (при подготовке исследовательских работ, сюжетно-ролевых игр, подготовке к слетам, олимпиадам, конкурсам, выставкам, праздникам).

Алгоритм учебного занятия

Теоретические занятия:

1. Лекция по теме.
2. Просмотр видеоматериала по пройденной теме.
3. Беседа-обсуждение для закрепления изученного материала.
4. Опрос в форме мини-викторин, загадок, ребусов.

Практические занятия:

1. Подготовка инструментов и материалов.

2. Практическая работа в теплице или на территории сада Экологического центра.
3. Проектно-исследовательская работа или постановка эксперимента.
4. Получение результата.
5. Подтверждение/опровержение гипотезы или защита исследования.

Рабочая программа факультативного курса «Основы цветоводства»

Задачи:

- освоить способы пересадки растений;
- сформировать навыки создания цветочных композиций;
- научить разрабатывать план ухода за определённым видом растений;
- познакомить с основными вредителями комнатных растений и способами борьбы с ними.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Введение. Инструктаж техники безопасности	2	2	4	Опрос, экскурсия
2.	Строение декоративных растений.	2	6	8	Опрос, тестирование
3.	Особенности содержания комнатных растений	4	6	10	Беседа, проект
4.	Уход за комнатными растениями	4	8	12	Беседа, практическая работа
5.	Основные способы размножения комнатных растений	2	6	8	Беседа, практическая работа
6.	Выращивание комнатных растений без почвы	2	4	6	Практическая работа
7.	Ассортимент комнатных растений	2	2	4	Беседа, практическая работа
8.	Композиция из цветов	2	4	6	Проект
9.	Паспортизация растений	2	4	6	Практическая работа
10	Защита комнатных растений от вредителей	2	6	8	Беседа, опрос, практическая работа
	Итого:	24	48	72	

Содержание учебного плана

1. Введение. Инструктаж техники безопасности

Теория: Знакомство с целью и задачами кружка. С правилами поведения при проведении практической части.

Практика: Распределение заданий по группам.

2.Строение декоративных растений

Теория:Особенности строения комнатных растений. Стебель. Классификация стеблей (по сочности, по деревянистости, по характеру роста и положению в

пространстве). Видоизменения стебля (колючки и усики). Кладодий. Побег. Корневище. Луковица. Клубень. Клубнелуковица.

Практика: Лист. Строение листа. Виды листовых пластинок. Формы листа. Простые и сложные листья. Узел. Междоузлие. Прилистники. Жилки. Цветок. Строение цветка. Соцветия. Виды соцветий. Плод. Виды плодов.

3. Особенности содержания комнатных растений

Теория: Световые условия. Светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые комнатные растения. Растения длинного, короткого и нейтрального дня. Применение ламп накаливания.

Теплолюбивые, умеренно теплолюбивые, холодостойкие растения. Воздушный режим. Водный режим. Полив растений.

Дерновая, перегнойная, листовая, торфяная земля. Земляная смесь.

Физиологическая роль питательных веществ в жизни растений. Макро- и микроэлементы. Удобрения, вносимые с учетом фаз развития растений

Практика: Приготовление земельной смеси.

4. Уход за комнатными растениями

Теория: Пересадка и перевалка комнатных растений. Прищипка, обрезка и омолаживание. Посадка на «пень». Подвязка и купание растений. Посуда для посадки растений.

Практика: Пересаживание растений. Подвязка и купание растений.

5. Основные способы размножения комнатных растений

Теория: Размножение листовыми и стеблевыми черенками.

Размножение отпрысками, корневищами, луковицами, клубнями

Практика: Выгонка из луковиц, размножение черенками на примере разных растений, деление клубней, корневищ.

6. Выращивание комнатных растений без почвы

Теория: Понятие о гидропонике. Субстраты. Приготовление питательных растворов. Состав питательных растворов.

Практика: Аэропоника. Вазоны для гидропонной культуры.

7. Ассортимент комнатных растений

Теория: Жизненные формы растений. Лианы. Ампельные. Суккуленты. Луковичные. Травянистые. Древесные.

Практика: Ассортимент комнатных растений. Сказки. Легенды. Загадки.

8. Композиция из цветов

Теория: Композиции из цветов (уголок пустыни, тропического леса, садик из орхидей, кактусарий, каменистые мини-садики, «расцветающие камни», эпифитное дерево).

Аранжировки (композиции из цветов). Сочетание цветов. Виды букетов. Свободные композиции из цветов. Пропорции аранжировок. Приспособления и наколки для укрепления срезанных цветов.

Практика: Изготовление композиций из природного материала. Изготовление композиций из соленого теста.

9. Паспортизация растений

Теория: Паспортизация растений.

Практика: Изготовление паспортов комнатных растений.

10. Защита комнатных растений от вредителей

Теория: Вредители (зеленая листовая тля, паутинный клещ, белокрылка, щитовка и ложнощитовка, мучнистые червецы, трипсы, ногохвостки (подуры)). Классификация болезней.

Болезни (мучнистая роса (бель), ложная мучнистая роса, ржавчина, белая пятнистость, черная пятнистость, черная ножка, корневая гниль).

Практика: Методы борьбы. Профилактика болезней комнатных растений

Планируемые результаты

- будут уметь пересаживать растения различными способами;
- сформируют навыки создания цветочных композиций;
- будут уметь разрабатывать план ухода за определённым видом растений;
- будут знать основных вредителей комнатных растений и способы борьбы с ними.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель программы – личностное развитие школьников средствами экологического просвещения.

Задачи:

- формирование знаний о своей малой Родине: знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну;
- воспитание трудолюбия как в учебных занятиях, так и в домашних делах, умения доводить начатое дело до конца;
- формирование основ экологического поведения: беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями, заботиться о своих домашних питомцах; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);

Виды, формы и содержание деятельности.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений – модулей воспитательной работы.

Модуль «Ключевые дела»:

- участие в ключевых делах учреждения: фестиваль «Звезды нашего дома», творческий конкурс «Через тернии к звездам», новогодние мероприятия, конкурс «Слава защитникам отечества»;
- участие в ключевых делах структурного подразделения: конкурс «День Земли», «День птиц»;
- ключевые дела, организуемые в творческом объединении: открытое занятие – конкурс чтецов стихов на экологическую тему и др.

Модуль «Профессиональное самоопределение»:

- участие в конференциях и открытых познавательно-творческих мероприятиях экологической тематики;
- экскурсии в Новосибирский зоопарк, Ботанический сад;
- мастер-классы от старших учащихся;
- просмотр тематического видео контента.

Модуль «Каникулы»:

Формы воспитательной деятельности в каникулярное время:

- участие в делах учреждения,
- экскурсии,
- профильные семинары и другое.

Модуль «Работа с родителями».

- беседы, консультации, собрания, форумы.
- привлечение большего количества родителей к проблемам коллектива и совместное их решение.

Планируемые результаты

- будет формироваться представление о малой Родине: свой дом, двор, улица, город, своя страна;
- будут проявлять трудолюбие как в учебных занятиях, так и в домашних делах, демонстрируя умения доводить начатое дело до конца;

- смогут продемонстрировать доброе отношение к окружающим: проявление миролюбия — не затевать конфликты и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- будут формироваться основы экологического поведения: беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями, заботиться о своих домашних питомцах; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы).

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы составляется на каждый учебный год в соответствии с рабочей программой воспитания и конкретизирует ее применительно к текущему учебному. Соотносится с календарным планом воспитательной работы в учреждении.

Форма календарного плана воспитательной работы

Модуль	Мероприятие	сроки	ответственный
«Ключевые дела» Участие в делах учреждения:	Туристический слет (участие в командных соревнованиях)	Сентябрь 2024	Адресова Т.А. Ситникова А.Е. Ситников Г.В.
	День присвоения Дому детского творчества имени пионера-героя Володи Дубинина	14.12.2024	Адресова Т.А. Центр досуга
	Новогодние праздники	Январь 2025	Адресова Т.А. Центр досуга
участие в делах структурного подразделения	Участие в конкурсе «День Земли»	20.03. 2025	Адресова Т.А. Педагоги СП
дела, организуемые в творческом объединении	Проведение открытого конкурса чтецов стихов на экологическую тему	Март 2025	Адресова Т.А.
«Профориентация»	Экскурсия в Новосибирский зоопарк им Р.Шило	Май 2025	Адресова Т.А.
	Экскурсия в Ботанический сад	Ноябрь 2024	Адресова Т.А.
«Волонтерство и добровольчество»	Проект «Дети-детям» (проведение мастер-класса «Капля воды»)	Февраль 2025	Адресова Т.А.
	Субботник по уборке территории Экологического центра	Апрель 2025	Адресова Т.А. Педагоги Экологического центра

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.05.2024);
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности РФ»;

4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
5. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
7. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 № 996-р);
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678) (с изм. от 15.05.2023);
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм. от 02.02.2021);
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
2. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей,

направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны.- (письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 № АБ-3935/06);

3. Актуализированный Перечень приоритетных направлений обновления содержания и технологий дополнительного образования по направленностям (физкультурно-спортивной, художественной, социально-гуманитарной, технической, естественнонаучной, туристско-краеведческой) на 2023 год (утвержден Протоколом заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023 года № Д06-23/06пр) (<https://modnso.ru/upload/iblock/76e/76e609d8f29500d268234383ffb85361.pdf>);

4. Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Методические рекомендации разработаны ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» (<https://институтвоспитания.рф/upload/iblock/da2/jnprcgff0oeer1hvl28kk500zy2z9kv6c.pdf>

Методические рекомендации РМЦ:

1. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – 3-е изд., изм. и дополн. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023. – 78 с.
<https://modnso.ru/upload/iblock/822/8222ff54cce8d81ba9252a8b4fd01911.pdf>

Литература, использованная при составлении программы:

1. Агрономия: Учебное пособие для среднего профессионального образования/под ред. Н.Н. Третьякова.- М.: Академия, 2004 - 473 с.
2. Агроэкология /В.А. Черников, Р.М. Алексахин и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.
3. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для научного профессионального образования. -2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2003. - 541 с.
4. Андрианова А.А. Исследовательская деятельность как форма экологического образования и воспитания учащихся // Исследовательская работа школьников. 2003. № 3. – С. 92-96.
5. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000. – 385 с.
6. Богородский О.В. основы сельскохозяйственной экологии: Учебное пособие. Иркутск: ИСХИ, 1995. - 222 с.

Литература для обучающихся:

1. Бабенко В. Г., Богомолов Д. В. Экология животных: 7 класс: Пособие для учащихся. - М.: Вентана - Граф, 2007. – 128 с.
2. Павлушин В. Место обитания. МОЭФ «ИСАР - Сибирь», 2008. – 88 с.
3. Энциклопедия для детей. [Том 19.] Экология /ред. коллегия: М. Аксёнова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. - М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, 2008. – 448 с.
4. Я познаю мир. Чудеса природы: энциклопедия/И.В. Черныш, – М: АСТ: Астрель; Владимир, ВКТ, 2008. – 382 с.

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

Рабочая программа на 202_- 202_ учебный год

«Агроэкология»

клуба «Агроэкология»

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся 5-7 лет

Год обучения: 1

Количество часов по программе: 144

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В.Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: заполняется после утверждения расписания на учебный год

Календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		беседа	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	Беседа
2		просмотр	2	Правила техники безопасности в саду.	Практическое занятие
3		просмотр	2	Просмотр фильма «Образование почвы»	беседа
4		практика	2	Составление модели почвы (состав)	наблюдение
5		практика	2	Проверка почвы на плодородие	практика
6		практика (доклад)	2	Наиболее востребованные культуры выращиваемые в нашей области	Практическое занятие
7		беседа	2	Важнейшие сельскохозяйственные культуры нашей области. Викторина.	Наблюдения
8		Беседа	2	Факторы, влияющие на рост развитие сельскохозяйственных культур	Беседа
9		практика	2	Эксперимент	наблюдение
10		диспут	2	Как свет влияет на рост растений	Наблюдение
11		практика	2	Подтверждение данной теории опытами	наблюдение
12		беседа	2	Воздушный режим для растений	опрос
13		практика	2	Эксперимент как свет влияет на рост растений.	наблюдение
14		Беседа	2	Какие ещё факторы влияют на рост сельскохозяйственных культур	беседа
15		практика	2	Сбор овощей в Экологическом саду	Практика
16		практика	2	Эксперимент по выращиванию	Практика

				растений лишённых (света, воздуха, воды и тепла)	
17		беседа	2	Полезные и вредные жители огорода	беседа
18		диспут	2	Защита своих гербариев	наблюдение
19		Беседа	2	Основные вредители овощных и цветочных культур	опрос
20		Практика	2	Меры борьбы с ними	наблюдение
21		беседа	2	Виды исследований и самые знаменитые исследователи мира	Опрос
22		доклад	2	Самые известные исследователи нашей страны	наблюдение
23		беседа	2	Основные методы исследования	опрос
24		практика	2	Методы, проверенные практикой	наблюдение
25		Беседа	2	Правило работы с источником информации. И интернет ресурсами	Опрос
26		практика	2	Этапы проведения исследовательской работы.	Практика
27		беседа	2	Зерновые культуры, которые можно вырастить на подоконнике	беседа
28		практика	2	Сортировка семян по сортам	практика
29		беседа	2	Факторы, влияющие на рост.	опрос
30		практика	2	Проращивание зерновых	Наблюдение
31		беседа	2	Какими полезными свойствами обладают зерновые, выращенные на подоконнике	опрос
32		Практика	2	Проверка на всхожесть семян, собранных осенью.	Наблюдение
33		практика	2	Посадка зерновых на подоконнике	Практическая работа
34		Просмотр фильма	2	Просмотр фильма «Птицы в жизни растений»	опрос
35		беседа	2	Птицы нашей местности	Наблюдение
36		практика	2	Наблюдение за птицами в саду	наблюдение
37		беседа	2	Значение птиц в сельском хозяйстве	Опрос
38		Практика	2	Конкурс «Покорми птиц зимой»	практика
39		Практика	2	Экскурсия в «лабораторию экологического воспитания»	Практическая работа
40		практика	2	Наблюдение за птицами на Монументе Славы. Сравнение.	Практика
41		беседа	2	Особенности содержания комнатных растений	опрос
42		беседа	2	Основные способы размножения комнатных растений	беседа
43		Практика	2	Размножение растений на практике (листочком, черенком, луковицей)	наблюдение
44		Беседа	2	Выращивание комнатных растений без почвы	Опрос
45		практика	2	Гидропоника	Наблюдение
46		Беседа	2	Уход за комнатными растениями	опрос
47		практика	2	Все виды ухода	Наблюдение
48		практика	2	Правило полива, воздушный режим, тепло, питание	Наблюдение

49		Беседа	2	Ассортимент комнатных растений	опрос
50		Практика	2	Пересадка растений и перевалка	Наблюдение
51		практика	2	Посуда и инвентарь для пересадки, подвязки.	Наблюдение
52		практика	2	Защита комнатных растений от вредителей	Наблюдение
53		беседа	2	Что такое лекарственные растения	Опрос
54		Практика	2	Изучение гербария с лекарственными растениями	Наблюдение
55		беседа	2	Лечебные свойства овощных растений и их свойства в народной медицине	Опрос
56		практика	2	Как искать и хранить лекарственные растения	наблюдение
57		беседа	2	Какие виды выращивания овощных культур существуют	опрос
58		Практика	2	Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур	Наблюдение
59		практика	2	Знакомство с приёмами выращивания рассады цветочных культур	Практическое занятие
60		беседа	2	Условия необходимые для прорастания семян	Беседа, наблюдение.
61		практика	2	Выгонка, проращивание, стратификация	Опрос
62		Беседа	2	Сроки и способы, глубина посадки	Опрос
63		Практика	2	Посев семян на рассаду. Подсветка	Наблюдение, опрос
64		практика	2	Правила пикировки рассады	Наблюдение
65		практика	2	Подкормка, пересадка в открытый грунт или теплицу	Наблюдение
66		беседа	2	Цветы и их роль в жизни человека	Наблюдение
67		практика	2	Семенное размножение	Наблюдение
68		практика	2	Вегетативное размножение	Практическая работа
69		Практика	2	Агротехника ухода за растениями в открытом грунте	Наблюдение
70		Практика	2	Виды цветочного оформления	наблюдение
71		практика	2	Проведение теста (итоговая аттестация)	Практическая работа
72		практика	2	Защита проекта	Практическая работа
		Итого	144		

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

**Рабочая программа на 202_- 202__ учебный год
«Агроэкология»
клуба «Агроэкология»**

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся 6-8 лет

Год обучения: 2

Количество часов по программе: 144

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В. Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: *заполняется после утверждения расписания на учебный год*

Календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		Беседа	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	беседа
2		Практика	2	Правила техники безопасности в саду.	Практическое занятие
3		Беседа	2	Агро профессии и их роль в будущем	беседа
4		беседа	2	Агро профессии чем занимаются, и какова их роль в будущем.	беседа
5		Практика	2	Экскурсия в Аграрный университет	Практическое занятие
6		Практика	2	Агропромышленные приёмы и применение их в нашем саду	Практическое занятие
7		Беседа	2	Что такое сельская среда. Кто к ним относится.	Беседа
8		Просмотр фильма	2	Что такое село	наблюдение
9		Презентации	2	Презентации на тему « Мои каникулы в деревне»	Наблюдение
10		Диспут	2	В каких условиях живут и чем занимаются люди в селе.	беседа
11		Практика	2	Сбор природных материалов (семена, сухоцветы, гербарий)	Практика
12		конкурс	2	«Осенняя мастерская»	наблюдение
13		Беседа	2	Основные культуры, которые выращиваются только в сельской местности.	беседа

14		практика	2	Подготовка растений к зимнему периоду	Практика
15		практика	2	Подзимний посев растений	Практика
16		Просмотр фильма	2	Просмотр фильма «Наши люди»	беседа
17		диспут	2	Доклад что такое сельское хозяйство	наблюдение
18		Беседа	2	Традиции и труд в сельском хозяйстве	беседа
19		викторина	2	Викторина «Знатоки сельского хозяйства»	наблюдение
20		беседа	2	Калейдоскоп профессий в сельском хозяйстве.	Опрос
21		экскурсия	2	Экскурсия в музей агроэкологии и охраны окружающей среды им. В. С. Гребенникова	наблюдение
22		конкурс	2	Конкурс рисунков «сельское хозяйство глазами детей»	наблюдение
23		Беседа	2	Важность сельского хозяйства в мире	Опрос, диспут
24		Беседа	2	Что такое природа, понятие экологических факторов	Опрос
25		Просмотр научного фильма	2	Экологические факторы и их действие на организмы	беседа
26		викторина	2	Экологические факторы и их среда	опрос
27		Беседа	2	Что такое фотосинтез простым словом.	беседа
28		практика	2	Проведение опыта для выявления процесса фотосинтеза в растениях	Практическое занятие
29		беседе	2	Роль воздуха в жизни человека, растений и животных	Опрос
30		Практика	2	Проведение опытов.	Практическая работа
31		Беседа	2	Вода и её свойства	Опрос
32		игра-викторина	2	«Мы знаем и любим природу»	Практическая работа
33		конкурс	2	Конкурс «Лучшая новогодняя игрушка»	Практическое занятие
34		Научный фильм	2	Просмотр фильма «Севооборот»	Наблюдение
35		беседа	2	Для чего нужен севооборот и как правильно организовать	опрос
36		практика	2	Практическая работа севооборот в теплице	Практическая работа
37		Беседа	2	Что такое сортосемена и для чего используют	Опрос
38		Практика	2	Лабораторная работа «Выявление сортовых семян»	Практическая работа

39		тест	2	Тестовые задания по семеноводству	опрос
40		Практика	2	Практика посадки лучших семян для проверки на всхожесть	Практическая работа
41		беседа	2	Оздоровительные меры в семеноводстве	беседа
42		Создание презентации	2	Создание презентации на тему «Лучший сорт и его технология выращивания»	наблюдение
43		Беседа	2	Что такое культурные растения? Какие бывают виды? Как появились?	Опрос
44		доклад	2	Создание доклада культурные растения нашего сада	Наблюдение
45		Беседа	2	Культурные растения всего мира	Наблюдение
46		конкурс	2	Конкурс к 23 февраля	Наблюдение, опрос
47		практика	2	Подготовка и проведение конкурса «Покорми птиц зимой».	Наблюдение
48		Беседа	2	Подготовка семян к посеву. Выбраковка. Замачивание. Проращивание	Наблюдение
49		Практика	2	Посев корнеплодов, цветочных культур на рассаду.	Наблюдение
50		практика	2	Подготовка и участие в конкурсе приуроченному к Международному женскому дню	Наблюдение
51		беседа	2	Отрасли с\х. Какие бывают. Животноводство она из более важных отраслей с\х	Наблюдение
52		Игра - викторина	2	«Растения, животные и внешняя среда»	Опрос
53		Практика	2	Мульти урок «Влияние животноводства на экологию»	Наблюдение
54		практика	2	Участие во Всероссийской акции «День Земли».	Практические задания
55		практика	2	Экскурсия в контактный зоопарк.	наблюдение
56		беседа	2	Подготовка к ежегодному конкурсу Экоквиз	Наблюдение
57		Просмотр фильма	2	Просмотр фильма приуроченный к «Международному дню птиц»	Наблюдение
58		практика	2	Пикировка посадочного материала	Практическое занятие
59		беседа	2	Биологические особенности. Породы с\х и домашних животных. Содержание и уход	Беседа, наблюдение.

				за домашними животными.	
60		практика	2	Экскурсия на страусинную ферму.	Опрос
61		Беседа	2	Продукция животноводства	Опрос
62		Практика	2	Квест – игра к дню подснежника.	Наблюдение, опрос
63		практика	2	Экскурсия по саду. Осмотр деревьев и кустарников.	Наблюдение
64		практика	2	Проведение и участие в конкурсе «Весна идёт». Конкурс скворечников.	Наблюдение
65		беседа	2	Основы предпринимательства	Наблюдение
66		беседа	2	Понятие «Сити – фермерство»	Наблюдение
67		практика	2	Весенние работы в саду.	Практическая работа
68		Беседа	2	Переработка сельскохозяйственной 13продукции	Опрос
69		беседа	2	Знакомство с ведением натурального хозяйства	Опрос
70		практика	2	Презентация на тему «Агробизнес, и я»	Практическая работа
71		практика	2	Итоговое занятие. Тестирование.	Практическая работа
72		Практика	2	Итоговое чаепитие.	Практическая работа
		Итого	144		

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

**Рабочая программа на 202__ - 202__ учебный год
«Агроэкология»
клуба «Агроэкология»**

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся 7-9 лет

Год обучения: 3

Количество часов по программе: 144

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В.Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: *заполняется после утверждения расписания на учебный год*

Календарно-тематический план

№ п/п	дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		Беседа	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	беседа
2		Практика	2	Правила техники безопасности в саду.	Практическое занятие
3		Беседа	2	Семена – продолжатели жизни растений. Особенности строения семян. Абиотические факторы.	беседа
4		беседа	2	Размножение растений. Распространение плодов и семян.	беседа
5		Практика	2	«Определение семян овощных культур по внешним признакам».	Практическое занятие
6		Практика	2	Сбор семян. Сушка.	Практическое занятие
7		Практика	2	Приспособленность семян к распространению (водой, ветром, человеком).	Практическое занятие
8		Беседа.	2	Размножение растений и качество семян и урожай.	Беседа
9		Просмотр фильма	2	Знакомство с оборудованием для определения качества семян.	Практическое занятие
10		Практика	2	Способы повышения качества семян.	Наблюдение
11		беседа	2	Семена нашего сада. Дары осени.	беседа
12		Практика	2	Подготовка и закладка луковичных для выгонки. Сортировка семян. Изготовление коллекции семян.	Практика

13		беседа	2	Растениеводство и земледелие. Почва. Понятие о плодородии.	беседа
14		Практика	2	Сбор образцов почв. Определение качества почвы нашего сада.	Практическое занятие
15		беседа	2	Растения индикаторы кислотности почвы. Просмотр фильма «Азбука земли»	Наблюдение
16		Беседа	2	Питание растений. Удобрение.	Опрос
17		Практика	2	Рассмотрение образцов почвы через микроскоп. Составление таблицы.	Практическое занятие
18		Беседа	2	Роль растений в земледелии.	Опрос
19		Практика	2	Внесение разных удобрений в почву нашего сада.	Практическое занятие
20		Практика	2	Подготовка и заготовка почвы для посадки рассады в весенний период.	Практическое занятие
21		Викторина	2	«Знатоки с/х хозяйства»	Опрос
22		Осенний праздник	2	«Краски осени».	Опрос
23		Беседа	2	Фитопатология и энтомология. Понятия – фитопатология и энтомология, и что изучает.	Опрос
24		Просмотр фильма	2	«Школа выживания в мире насекомых»	Наблюдение
25		Беседа	2	Наиболее распространённые вредители и болезни.	Опрос
26		Практика	2	Создание энтомологической коллекции.	Практическая работа
27		Беседа	2	Ущерб наносимый насекомыми хозяйствам.	Наблюдение
28		Викторина	2	«Удивительные насекомые»	Опрос
29		Практика	2	Научиться определять визуально болезни растений. Практическая работа.	Практическое занятие
30		Беседа	2	Сорные растения и их экологическое значение. Группы сорняков и их биологические особенности .	Опрос
31		Практика	2	Научиться определять полезные сорные 1травы от вредных.	Практическая работа
32		Беседа	2	Вред, причиняемый сорняками. Способы борьбы с ними.	Опрос
33		Практика	2	Создать гербарий наиболее часто встречаемых сорных трав.	Практическая работа
34		Итоговое занятие	2	Викторина. Конкурс подарков на Новый год.	Практическое занятие
35		Просмотр фильма	2	«Язык растений»	Наблюдение
36		Практика	2	«Определение состояния растений по внешнему виду на примере комнатных растений»	Наблюдение
37		Беседа	2	Цветоводство. Разнообразие	Наблюдение

				комнатных растений их значение.	
38		Практическая работа	2	Знакомство с комнатными растениями теплицы.	Опрос
39		Беседа	2	Вегетативное размножение растений.	Опрос
40		Практика	2	Составление почвенных смесей для комнатных растений.	Наблюдение
41		Беседа	2	Целебные свойства комнатных растений.	Опрос.
42		Практическая работа	2	Пересадка и размножение комнатных растений.	Практическая работа
43		Практическая работа	2	Вредители комнатных растений и борьба с ними.	Практическая работа
44		Беседа	2	Овощеводство. Многолетние и однолетние овощи и их значение.	Опрос
45		Практическая работа	2	Использование овощей в жизни человека. Опыты.	Наблюдение
46		Практическая работа	2	«Конкурс на самое лучшее блюдо из овощей»	Наблюдение
47		Беседа	2	Способы выращивания овощей в открытом грунте или в теплице.	Наблюдение, опрос
48		Беседа	2	Выращивание овощей в зимний период.	Наблюдение
49		Практика	2	Посев семян на рассаду овощей.	Наблюдение
50		Практика	2	Посев на рассаду однолетних цветов.	Наблюдение
51		Беседа	2	Плодоводство. Знакомство с термином. Значение в жизни человека.	Опрос
52		Беседа	2	Посадка, размножение, прививки.	Наблюдение
53		Практика	2	Экскурсия в сад для осмотра плодовых деревьев.	Опрос
54		Практика	2	Пробный эксперимент правила прививки растений.	Наблюдение
55		Практическая работа	2	Обработка от вредителей.	Практические задания
56		Просмотр фильма	2	«Лучшие сады Сибири»	Опрос
57		Практика	2	Изготовление и занесение в дневник наблюдений за образованием плодов	Наблюдение
58		Беседа	2	Экспериментальная агрономия. Применение передовых технологий для выращивания здоровой рассады	Наблюдение
59		Беседа	2	Применение передовых технологий для выращивания овощных культур.	Опрос
60		Практика	2	Пикировка рассады цветочных культур.	Наблюдение
61		Беседа	2	Использование передовых технологий для выращивания микрозелени	Опрос

62		практика	2	Пикировка рассады овощных культур.	Наблюдение
63		беседа	2	Использование передовых технологий для выращивания овощей в зимний период.	Наблюдение, опрос
64		Практика	2	Изготовление табличек в сад для плодовых деревьев и кустарников.	Наблюдение
65		Практика	2	Как правильно вести исследовательскую работу в последствии для создания проекта.	Практическая работа
66		Практика	2	Высадка растений открытый грунт, полив, подвязка, подкормка	Практическая работа
67		Практика	2	Высадка луковичных растений	Наблюдение
68		Беседа	2	Значение своевременного полива, рыхления, борьбы с вредителями.	Наблюдение
69		Практика	2	Сбор гербарных образцов для оформления наглядных материалов	Практическая работа
70		Практика	2	Установка табличек	Опрос
71		Практика	2	Защита проекта	Практическая работа
72		Итоговое занятие	2	Квест игра в саду «Охота юного натуралиста»	Практическая работа
		Итого	144		

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

Рабочая программа на 202__ - 202__ учебный год
«Агроэкология»
клуба «Агроэкология»

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся 8-10 лет

Год обучения: 4

Количество часов по программе: 144

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В.Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: *заполняется после утверждения расписания на учебный год*

Календарно-тематический план

№ п/п	дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		Беседа	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	беседа
2		Практика	2	Правила техники безопасности в саду.	Практическое занятие
3		Беседа	2	Агро профессии и их роль в будущем	беседа
4		беседа	2	Агро профессии чем занимаются, и какова их роль в будущем.	беседа
5		Практика	2	Экскурсия в Аграрный университет	Практическое занятие
6		Практика	2	Агропромышленные приёмы и применение их в нашем саду	Практическое занятие
7		Беседа	2	Что такое сельская среда. Кто к ним относится.	Беседа
8		Просмотр фильма	2	Что такое село	наблюдение
9		Презентации	2	Презентации на тему « Мои каникулы в деревне»	Наблюдение
10		Диспут	2	В каких условиях живут и чем занимаются люди в селе.	беседа
11		Практика	2	Сбор природных материалов (семена, сухоцветы, гербарий)	Практика
12		конкурс	2	«Осенняя мастерская»	наблюдение
13		Беседа	2	Основные культуры, которые выращиваются только в сельской местности.	беседа

14		практика	2	Подготовка растений к зимнему периоду	Практика
15		практика	2	Подзимний посев растений	Практика
16		Просмотр фильма	2	Просмотр фильма «Наши люди»	беседа
17		диспут	2	Доклад что такое сельское хозяйство	наблюдение
18		Беседа	2	Традиции и труд в сельском хозяйстве	беседа
19		викторина	2	Викторина «Знатоки сельского хозяйства	наблюдение
20		беседа	2	Калейдоскоп профессий в сельском хозяйстве.	Опрос
21		экскурсия	2	Экскурсия в музей агроэкологии и охраны окружающей среды им. В. С. Гребенникова	наблюдение
22		конкурс	2	Конкурс рисунков «сельское хозяйство глазами детей»	наблюдение
23		Беседа	2	Важность сельского хозяйства в мире	Опрос, диспут
24		Беседа	2	Что такое природа, понятие экологических факторов	Опрос
25		Просмотр научного фильма	2	Экологические факторы и их действие на организмы	беседа
26		викторина	2	Экологические факторы и их среда	опрос
27		Беседа	2	Что такое фотосинтез простым словом.	беседа
28		практика	2	Проведение опыта для выявления процесса фотосинтеза в растениях	Практическое занятие
29		беседе	2	Роль воздуха в жизни человека, растений и животных	Опрос
30		Практика	2	Проведение опытов.	Практическая работа
31		Беседа	2	Вода и её свойства	Опрос
32		игра-викторина	2	«Мы знаем и любим природу»	Практическая работа
33		Конкурс	2	Конкурс «Лучшая новогодняя игрушка	Практическое занятие
34		Научный фильм	2	Просмотр фильм «Севооборот»	Наблюдение
35		беседа	2	Для чего нужен севооборот и как правильно организовать	опрос
36		практика	2	Практическая работа севооборот в теплице	Практическая работа
37		Беседа	2	Что такое сортосемена и для чего используют	Опрос
38		Практика	2	Лабораторная работа «Выявление сортовых семян»	Практическая работа
39		тест	2	Тестовые задания по семеноводству	опрос
40		Практика	2	Практика посадка лучших семян для проверки на всхожесть	Практическая работа

41		беседа	2	Оздоровительные меры в семеноводстве	беседа
42		Создание презентации	2	Создание презентации на тему «Лучший сорт и его технология выращивания»	наблюдение
43		Беседа	2	Что такое культурные растения? Какие бывают виды? Как появились?	Опрос
44		доклад	2	Создание доклада культурные растения нашего сада	Наблюдение
45		Беседа	2	Культурные растения всего мира	Наблюдение
46		конкурс	2	Конкурс к 23 февраля	Наблюдение, опрос
47		практика	2	Подготовка и проведение конкурса «Покорми птиц зимой».	Наблюдение
48		Беседа	2	Подготовка семян к посеву. Выбраковка. Замачивание. Проращивание	Наблюдение
49		Практика	2	Посев корнеплодов, цветочных культур на рассаду.	Наблюдение
50		практика	2	Подготовка и участие в конкурсе приуроченному к Международному женскому дню	Наблюдение
51		беседа	2	Отрасли с\х. Какие бывают. Животноводство она из более важных отраслей с\х	Наблюдение
52		Игра - викторина	2	«Растения, животные и внешняя среда»	Опрос
53		Практика	2	Мульти урок «Влияние животноводства на экологию»	Наблюдение
54		практика	2	Участие во Всероссийской акции «День Земли».	Практические задания
55		практика	2	Экскурсия в контактный зоопарк.	наблюдение
56		беседа	2	Подготовка к ежегодному конкурсу Экоквиз	Наблюдение
57		Просмотр фильма	2	Просмотр фильма приуроченный к «Международному дню птиц»	Наблюдение
58		практика	2	Пикировка посадочного материала	Практическое занятие
59		беседа	2	Биологические особенности. Породы с\х и домашних животных. Содержание и уход за домашними животными.	Беседа, наблюдение.
60		практика	2	Экскурсия на страусинную ферму.	Опрос
61		Беседа	2	Продукция животноводства	Опрос
62		Практика	2	Квест – игра к дню подснежника.	Наблюдение, опрос
63		практика	2	Экскурсия по саду. Осмотр деревьев и кустарников.	Наблюдение
64		практика	2	Проведение и участие в конкурсе «Весна идёт». Конкурс скворечников.	Наблюдение

65		беседа	2	Основы предпринимательства	Наблюдение
66		беседа	2	Понятие «Сити – фермерство»	Наблюдение
67		практика	2	Весенние работы в саду.	Практическая работа
68		Беседа	2	Переработка сельскохозяйственной продукции	Опрос
69		беседа	2	Знакомство с ведением натурального хозяйства	Опрос
70		практика	2	Презентация на тему «Агробизнес, и я»	Практическая работа
71		практика	2	Итоговое занятие. Тестирование.	Практическая работа
73		практика	2	Квест по саду	практика
		Итого	144		

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

**Рабочая программа на 202__ - 202__ учебный год
«Агроэкология»
клуба «Агроэкология»**

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся: 9-11 лет

Год обучения: 5

Количество часов по программе: 144

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В.Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: *заполняется после утверждения расписания на учебный год*

Календарно-тематический план

№ п/п	дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		Беседа	2	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	беседа
2		Практика	2	Правила техники безопасности в саду.	Практическое занятие
3		Беседа	2	Понятие о экосистеме.	беседа
4		беседа	2	Отличия экосистем. Среда обитания: наземное - воздушная, водная, почвенная и организм, как среда других организмов.	беседа
5		Практика	2	Просмотр фильма. Создание коллажа «Разные среды обитания»	Практическое занятие
6		Практика	2	Наблюдения за растениями в разных средах обитания.	Практическое занятие
7		Практика	2	Просмотр фильма наблюдение за животными в разных средах обитания	Беседа
8		Практика	2	Создание презентации «Экологическая система»	наблюдение
9		беседа	2	Понятие экологии и аграрная деятельность	Наблюдение
10		Практика	2	Проведение анализа почвенных проб на содержание органических веществ и микроэлементов	Практическое занятие
11		Просмотр фильма	2	Проблемы загрязнения и деградация земель	Практика

12		практика	2	Исследование содержания нитритов и фосфора в почве.	наблюдение
13		Беседа	2	Как влияет экология и её проблемы на агрономический сектор.	беседа
14		практика	2	Экскурсия на предприятие занимающееся производством экологически чистой продукции.	Практика
15		практика	2	Доклад по изученной теме	Практика
16		беседа	2	Влияние человека на природу	беседа
17		диспут	2	Анализ качества воздуха и воды в городской среде	наблюдение
18		Беседа	2	Глобальные экологические проблемы	беседа
19		викторина	2	Человек часть природы	наблюдение
20		беседа	2	Экологически чистые технологии и их применение.	Опрос
21		практика	2	Экологические акции и волонтерство	наблюдение
22		конкурс	2	Вторая жизнь упаковки	наблюдение
23		практика	2	Акция полезные крышечки	наблюдение
24		Беседа	2	Что такое сельскохозяйственные растения.	Опрос
25		Просмотр научного фильма	2	«Зерновые культуры НСО»	беседа
26		викторина	2	Угадай растение	опрос
27		Беседа	2	Овощные культуры	беседа
28		практика	2	Лабораторная работа (рассматривание овощей и их частей (корень, стебель, листья)	Практическое занятие
29		беседа	2	Фруктовые и ягодные культуры	Опрос
30		Практика	2	Дегустация фруктов и ягод. Рисование.	Практическая работа
31		Практика	2	Создание коллажа сельскохозяйственных растений	Опрос
32		игра-викторина	2	Викторина по пройденному материалу	Практическая работа
33		беседа	2	Технологии выращивания. Зерновые культуры. Севообороты.	Беседа
34		Научный фильм	2	«Система обработки почвы»	Наблюдение
35		практика	2	Сроки и способы посева	опрос
36		практика	2	Борьба с сорняками	Практическая работа
37		практика	2	Посадка экспериментальных образцов	наблюдение
38		беседа	2	Сорта зерновых в Новосибирской области.	Опрос
39		практика	2	Систематизация зерновых культур	опрос
40		Практика	2	Переработка зерновых культур в крупы	Практическая работа
41		беседа	2	Наиболее урожайная культура НСО	беседа
42		Практика	2	Проращивание зерновых	наблюдение

43		практика	2	Сортировка зерновых	Опрос
44		беседа	2	Что такое сортоиспытание.	Наблюдение
45		Беседа	2	Какие нужно соблюдать правила	Наблюдение
46		практика	2	Систематизация семян	Наблюдение, опрос
47		практика	2	Способы сортоиспытания семян	Наблюдение
48		практика	2	Проверка семян на всхожесть	Наблюдение
49		Практика	2	Посадка семян	Наблюдение
50		беседа	2	Интродукция это. Интродукция растений примеры.	Наблюдение
51		беседа	2	Как с помощью интродукции решить проблему здорового питания	Наблюдение
52		практика	2	Здоровое питание	Опрос
53		Практика	2	Правило здоровой продукции	Наблюдение
54		практика	2	Составление рациона питания	Практические задания
55		практика	2	Классификация здоровых продуктов	наблюдение
56		беседа	2	Какая польза здорового питания	Наблюдение
57		практика	2	викторина	Наблюдение
58		беседа	2	Инновационные технологии в агрономии.	Практическое занятие
59		беседа	2	Какие передовые технологии используются в агрономии	Беседа, наблюдение.
60		практика	2	Какие используются в сельском хозяйстве.	Опрос
61		Беседа	2	Что входит в инновационные технологии.	Опрос
62		Практика	2	Внедрение инновационных технологий.	Наблюдение, опрос
63		практика	2	Применение инновационных технологий на практике	Наблюдение
64		практика	2	Посадка растений	Наблюдение
65		практика	2	Наблюдение за испытуемыми образцами	Наблюдение
66		беседа	2	Цифровая трансформация сельского хозяйства в России.	Наблюдение
67		практика	2	Что относится к примерам цифровой трансформации	Практическая работа
68		Беседа	2	Какие цифровые технологии используются в сельском хозяйстве.	Опрос
69		практика	2	Что включает в себя трансформация.	Опрос
70		практика	2	Внедрение информационных технологий в развитие сада	Практическая работа
71		беседа	2	Тестирование	Наблюдение
72		Практика	2	Квест	Практическая работа
		Итого	144		

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Л.В. Третьякова
«__» _____ 202__ г.

Рабочая программа на 2024- 2025 учебный год

факультатива «Основы цветоводства»

клуба «Агроэкология»

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Возраст учащихся 5-11 лет

Год обучения: 1

Количество часов по программе: 72

Количество часов в 2025- 2026 учебном год: 72

Место проведения занятий: Экологический центр ДДТ им. В.Дубинина, Римского-Корсакова, 1а

Время проведения занятий: *заполняется после утверждения расписания на учебный год*

Календарно-тематический план

№ п/п	дата	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		беседа	2	Введение инструктаж по технике безопасности.	Беседа
2		Практика	2	Правила поведения при проведении практической работы	Практическое занятие
3		беседа	2	Особенности строения комнатных растений. Классификация	беседа
4		практика	2	Строения стебля, корневища, клубня, луковицы.	наблюдение
5		практика	2	Создание презентации с видоизменениями растений.	практика
6		практика	2	Пересадка с использованием луковиц, клубней, корневища.	Практическое занятие
7		беседа	2	Световые условия. Тепловой режим.	Наблюдения
8		Беседа	2	Воздушный режим. Водный режим.	Беседа
9		практика	2	Приготовление земельной смеси.	наблюдение

10		диспут	2	Питание комнатных растений и их удобрение.	Наблюдение
11		практика	2	Эксперимент выживания растений лишённых всех этих условий выращивания.	наблюдение
12		беседа	2	Уход за комнатными растениями	опрос
13		практика	2	Прищипка, обрезка и омолаживание.	наблюдение
14		Беседа	2	Пересадка и перевалка.	беседа
15		практика	2	Подвязка и купание растений	Практика
16		практика	2	Посуда для посадки растений.	Практика
17		практика	2	Побеги и виды почек.	беседа
18		беседа	2	Основные способы размножения комнатных растений.	наблюдение
19		практика	2	Размножение листовыми и стеблевыми черенками.	опрос
20		Практика	2	Размножение отпрысками, корневищами, луковицами, клубнями.	наблюдение
21		практика	2	Тестирование размножение комнатных растений	Опрос
22		беседа	2	Выращивание комнатных растений без почвы	наблюдение
23		практика	2	Понятие о гидропонике. Субстраты.	опрос
24		практика	2	Приготовление питательных растворов. Состав питательных растворов.	наблюдение
25		Беседа	2	Ассортимент комнатных растений	Опрос
26		практика	2	Жизненные формы растений. Лианы. Ампельные. Суккуленты. Луковичные. Травянистые. Древесные.	Практика
27		беседа	2	Композиция из цветов	беседа
28		практика	2	Композиции из цветов (уголок пустыни, тропического леса, садик из орхидей, кактусарий, каменистые мини-садики, «расцветающие камни», эпифитное дерево).	практика
29		практика	2	Изготовление композиций из природного материала. Изготовление композиций из соленого теста.	Практическая работа
30		беседа	2	Паспортизация растений	Наблюдение
31		Практика	2	Изучение всех видов цветов в оранжерее Экологического центра	опрос

32		Практика	2	Изготовление паспортов комнатных растений.	Наблюдение
33		Беседа	2	Защита комнатных растений от вредителей	Практическая работа
34		Просмотр научного фильма	2	Вредители (зеленая листовая тля, паутинный клещ, белокрылка, щитовка и ложнощитовка, мучнистые червецы, трипсы, ногохвостки (подуры)). Классификация болезней.	опрос
35		практика	2	Болезни (мучнистая роса (бель), ложная мучнистая роса, ржавчина, белая пятнистость, черная пятнистость, черная ножка, корневая гниль).	Наблюдение
36		практика	2	Методы борьбы. Профилактика болезней комнатных растений	наблюдение
		Итого:	72		

Тест «Овощи и фрукты»

Фамилия, имя _____

1. Найди лишнее слово.

чеснок
морковь
свёкла
виноград

2. Какой овощ надо есть, чтобы хорошо расти?

картофель
лук
репу
морковь

3. Какой овощ надо есть, чтобы реже болеть?

лук
капуста
свёкла
кабачок

4. Какой овощ меняет цвет при созревании?

-огурец
-помидор
-баклажан

5. Какие высказывания верны?

- Без витаминов человек болеет
- Витамины нужно есть каждый день
- В чесноке нет витаминов
- Овощи и фрукты надо мыть перед едой

6. Какой фрукт похож на лампочку?

-ананас
-груша
-яблоко

7. Как можно одним словом назвать: малину, смородину, землянику?

- ягоды
- фрукты
- овощи

8. Какие условия необходимы для жизни растений?

- питание, свет, тепло
- вода, питание, воздух, свет, тепло
- вода, воздух, тепло

9. Какой овощ бывает и сладким, и горьким?

-баклажан
-перец
-чеснок

10. Что растёт на грядке?

-винегрет
-салат
-мюсли.

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 9-10 правильных ответов;

Средний уровень: 6-8 правильных ответов;

Низкий уровень: 5- и менее правильных ответов.

Тест "Овощи, фрукты, ягоды"

Фамилия, имя _____

1. Какой витамин помогает реже простужаться?

- витамин С
- витамин А
- витамин В
- витамин D

2. Что в списке не ягода, не овощ и не фрукт?

- орех

- киви
- крыжовник
- баклажан

3. Выберите овощ, который не едят в сыром виде.

- картофель
- капуста
- болгарский перец
- лук

4. Что в списке не ягода, не овощ и не фрукт?

- гриб
- ананас
- огурец
- клюква

5. Название какого овоща произошло от латинского слова «капутум»?

- перец
- кабачок
- капуста

6. Он бывает очень разный – зеленый, желтый, красный. И жгучий он и сладкий. Стоит знать его повадки. Сам он главный среди специй! Вы узнали? Это...

- перец
- арбуз
- огурец

7. Что из перечисленного овощ?

- слива
- кабачок
- подсолнух

8. Что из перечисленного фрукт?

- арбуз
- перец
- абрикос

9. Что из перечисленного ягода?

- ананас
- арбуз
- яблоко

10. Корень какого овоща человек употребляет в пищу?

- чеснок
- морковь
- картофель

11. В каком овоще содержится очень много крахмала?

- свёкла
- картофель
- болгарский перец

12. Какой овощ напоминает летающую (космическую) тарелку?

- кабачок
- патиссон
- тыква

13. Какой овощ содержит большое количество витаминов роста?

- свёкла
- морковь
- картофель

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 12-13 правильных ответов;

Средний уровень: 8-11 правильных ответов;

Низкий уровень: 7- и менее правильных ответов.

Тест «В царстве растений»

Фамилия, имя _____

1. Назови группы растений.

- а) деревья, кустарники, травы
- б) деревья, травы
- в) деревья, кустарники

2. Какие условия необходимы для жизни растений?

- а) пища, свет, тепло
- б) вода, пища, воздух, свет, тепло
- в) вода, воздух, тепло

3. Назови органы растений.

- а) корень, лист, плод
- б) стебель, лист, плод
- в) корень, стебель, лист, цветок, плод

4. Какое значение имеет корень в жизни растений?

- а) корень закрепляет растение в почве, благодаря корню растение питается и дышит
- б) проводит питание
- в) корень закрепляет растение в почве

5. Стебель нужен растениям для того, чтобы ...

- а) доставлять питательные вещества от корня к другим его органам
- б) придавать растению форму
- в) удерживать растения

6. Плоды бывают:

- а) мокрые и сухие б) сочные и твёрдые в) сочные и сухие

7. Отметь сочный плод:

- а) горох б) яблоко в) орех

8. К сухим плодам относятся:

- а) пшеница, орех
- б) земляника, черная смородина
- в) груши, яблоки

9. Проставь соответствия.

Сосна	желудь
Дуб	«крылышки»
Клен	стручок
Горох	шишки

10. Выбери правильную последовательность развития растения.

- а) семя → корень → стебель → лист
- б) семя → росток → лист → семя
- в) семя → росток → лист → цветок → плод с семенами

11. Выбери, какое из этих растений комнатное.

- подсолнух
- герань
- астра.

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 10-11 правильных ответов;

Средний уровень: 6-9 правильных ответов;

Низкий уровень: 5 и менее правильных ответов.

Тест "Растения – наши друзья"

Фамилия, имя _____

1. Часть растения, из которой появляется новое растение:

- а) плод
- б) семя
- в) пестик
- г) цветок.

2. Изучением растений занимается наука:

- а) зоология; б) микология; в) ботаника.

3. Какой орган растения растёт вниз?

- а) цветок; б) побег; в) корень; г) плод с семенами.

4. Что образуется у растений на месте цветка?

- а) листья; б) плод; в) корень.

5. Растения не опыляют:

- а) шмели
- б) бабочки
- в) пчёлы
- г) пауки.

6. С помощью какой своей части растения поглощают воду:

- а) лист
- б) корень

- в) цветок
- г) стебель.

7. Какие части растений использует человек в пищу? (допиши)

- а) морковь, репа, свёкла, редис - _____ ;
- б) салат, капуста белокочанная - _____ ;
- в) помидор, огурец, яблоко, слива - _____ .

8. Подчеркни названия хвойных растений одной чертой, цветковых - двумя чертами.

яблоня ель смородина сосна лиственница одуванчик можжевельник

9. Что такое культурные растения?

- а) растения, которые человек использует для питания;
- б) растения, которые растут на полях, в садах, огородах;
- в) растения, которые человек сам специально выращивает для своих целей.

11. Перенос пыльцы с одних цветков на другие называется

- а) размножение; б) развитие; в) соцветие; г) опыление.

12. Как распространяют свои семена растения (ветром, сами растения, животные, вода):

- а) клён, ясень, одуванчик - _____ ;
- б) осока, камыш, рогоз - _____ ;
- в) череда, лопух, дуб, рябина - _____ ;
- г) акация, "бешеный огурец" - _____ .

13. Для прорастания семян необходимы:

- а) вода, воздух, почва; б) свет, вода, почва; в) вода, воздух, тепло.

14. Растения, которые не способны существовать без участия человека, называют...

- а) однолетними, б) многолетними, в) культурными.

15. Опыление – это...

- а) перенос пыльцы с одного цветка на другой.
- б) попадание пыли на растения. в) образование в растениях кислорода.

16. Назови три известных тебе лекарственных растения:

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 15-16 правильных ответов.

Средний уровень: 14-12 правильных ответов.

Низкий уровень: 8- и менее правильных ответов.

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ

СТАНЦИЯ 1: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЧАЛКИ

Примеры экологических «кричалок»

1. Экология, друзья, наука очень нужная,
Без нее ты ни за грош в этой жизни пропадешь.
2. Будем мы беречь, друзья,
Зайца, птицу, муравья!
3. Дерево, трава, цветы и птица
Не всегда умеют защититься,
Если будут уничтожены они,
На планете мы останемся одни.
4. Береги природу, друг,
И красиво будет все вокруг!
5. Ты люби природу, лес,
Вырастет он до небес!

СТАНЦИЯ 2: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗМИНКА

Участники получают вопросы на карточках:

1. Зачем зайцу большие уши?

Варианты ответов:

- а) чтобы лучше слышать;
- б) для торможения на повороте;
- в) чтобы не перегреться (в жару уши отводят 1/3 тепла, образующегося при обмене веществ).

2. Зачем страус голову в песок прячет?

Варианты ответов:

- а) от страха;
- б) разыскивает пищу;
- в) освобождается от паразитов (засунет в горячий песок и ждёт сколько сможет, пока погибнут или сбегут все паразиты).

3. Почему у дятла мозги целы, хотя он постоянно стучит клювом о дерево?

Варианты ответов:

- а) мозги маленькие;
- б) голова на амортизаторах (между клювом и черепом – амортизаторы – пружинистая хрящевая ткань);
- в) череп очень крепкий.

4. Почему дрожит мышка?

Варианты ответов:

- а) боится кошки;
- б) проветривает шкурку;
- в) греется (при дрожании биохимические реакции выделения тепла резко ускоряются);

5. Зачем белке хвост?

Варианты ответов:

- а) чтобы греться;
- б) для красоты;
- в) для музыкальных упражнений (хвост может воспроизвести любой звук от фортепьянного концерта до крика зайца).

СТАНЦИЯ 3: ДВОЙНАЯ ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ

Задание – отгадайте слова, которые совпадают с названиями живых существ:

- Любитель зимнего плавания. (Морж.)

- Промежуточная опора моста. (Бык.)
- Пешеходный переход. (Зебра.)
- Устройство ввода информации в компьютер. (Мышь.)
- Автобусный безбилетник. (Заяц.)
- Длинный рычаг у колодца. (Журавль.)
- Заменитель колес у трактора и танка. (Гусеница.)
- Любитель очень рано вставать. (Жаворонок.)
- Любитель очень поздно ложиться. (Сова.)
- Небольшой выступ на передней части ствола стрелкового оружия, служащий для прицеливания. (Мушка.)
- Сторона монеты, противоположная решке. (Орел.)
- Шахматная фигура, которая ходит буквой Г. (Конь.)
- Детская игрушка в виде кружка или шарика на вращающейся оси. (Волчок.)
- Детская игрушка на ниточке, запускаемая в небо. (Змей.)
- Пупырышки на коже от холода или озноба. (Мурашки – муравьи.)

СТАНЦИЯ 4: КТО КАК РАЗГОВАРИВАЕТ

Задание – вспомните, как «разговаривают» следующие птицы и звери и покажите пантомиму.

(Каждая команда по очереди вытягивает по 3 карточки и 3 минуты готовится к пантомиме.)

- голубь... (воркует);
- утка... (крякает);
- филин... (ухает);
- гусь... (гогочет);
- воробей... (чирикает);
- ворона... (каркает);
- медведь... (ревет);
- коза... (блеет);
- конь... (ржет);
- свинья... (хрюкает);
- слон... (трубит);
- комар... (пищит, крыльями);
- пчела... (жужжит, гудит).

СТАНЦИЯ 5: ЗАГАДКИ

(Каждой команде по очереди загадывают загадки)

1. Не корень, а в земле,
Не хлеб, а на столе.
И к пище приправа,
И на микробов управа. (Лук)
2. Он похож на огурец.
И такой же молодец!
Греет солнцем свой бочок
Сочный, вкусный... (Кабачок)
3. В огороде вырастаю
А когда я созреваю,
Варят из меня томат,
В щи кладут
И так едят. (Помидор)

4. Закопали в землю в мае
И сто дней не вынимали,
Не одну нашли, а десять!
Как ее название дети? (*Картофель*)

6. Красная мышка
С белым хвостом
В норке сидит
Под зеленым листом. (*Редиска*)

7. Летом – в огороде, свежие, зеленые,
А зимою – в бочке, крепкие, соленые. (*Огурцы*)

8. С королевой овощей
Подружитесь поскорей!
На столе не будет пусто,
Если вырастишь... (*Капуста*)

9. В огороде перед нами
Куст усыпан колпачками.
Если красный, пламя прячет –
Тот, кто съест его, заплачет.
Если сочным славен тельцем,
То зовется сладким... (*Перец*)

10. Ты кругла, вкусна, красива!
Ты сочна, ну просто диво!
Борщ, свекольник, винегрет...
Без тебя уж не обед!
Цвет у блюд совсем не блеклый.
И зовем тебя мы... (*Свекла*)

СТАНЦИЯ 6: УГАДАЙ-КА

Узнайте по имени литературных персонажей животных, птиц, насекомых:

Гена (*крокодил*)
Рикки-Тикки-Тави (*мангуст*)
Каа (*удав*)
Людвиг 14 (*лисенок*)
Матроскин (*кот*)
Серая шейка (*утка*)
Шушара (*крыса*)
Торила (*черепаха*)
Балу (*медведь*)
Шарик (*пес*)
Мурка (*корова*)

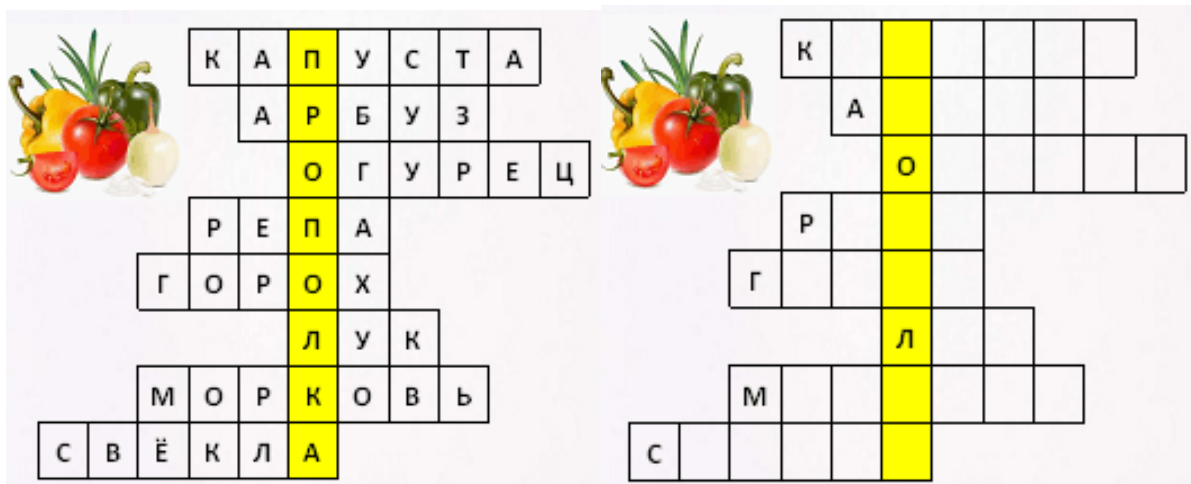
СТАНЦИЯ 7: РЫБНАЯ

Буквы рассыпались. Из этих букв нужно составить название рыб. Кто больше?

тапвол (*плотва*); балакам (*камбала*);
ёгмас (*сёмга*); дукса (*судак*);
торёс (*осётр*); арьсак (*карась*);
щел (*лещ*); щаук (*щука*);
ганава (*навага*); секрат (*треска*);
шкарюко (*корюшка*); куала (*акула*).

СТАНЦИЯ 8: ОВОЩНОЙКРОССВОРД

Расшифруй кроссворд, назови известные тебе овощи и узнаешь, что нужно летом делать на грядках в огороде, чтобы получить хороший урожай. (ПРОПОЛКА). Команды получают лист с рисунками-подсказками.



СТАНЦИЯ 9: ПОРЕШАЕМ– ПОДУМАЕМ

Команды получают листочки с задачами

- Тополь называют рекордсменом по росту среди деревьев. Если весной посадить в землю черенок длиной 30 см, то к осени вырастает метровое деревце. На сколько см вырастает саженец тополя за лето?
 $100 - 30 = 70$ см
- Известно, что только в 8 случаях из 100 лесные пожары возникают без помощи человека, от молнии или от перегрева торфа. В скольких случаях причиной пожара является человек?
 $100 - 8 = 92$ случая
- Один автомобиль ежедневно выбрасывает 3 кг выхлопных газов. Сколько кг вредных веществ этот автомобиль выбрасывает в атмосферу в месяц (за 30 дней)?
 $30 * 3 = 90$ кг
- Сбор макулатуры сохраняет лес. 60 кг макулатуры спасает дерево. Ученики школы собрали 300 кг макулатуры. Сколько деревьев они спасли?
 $300 / 60 = 5$ деревьев
- За лето одна мышь уничтожает 1 кг зерна, а одна сова за этот период уничтожает 1000 мышей. Сколько тонн зерна спасает одна сова?
 $1000 * 1 = 1000$ кг = 1 т зерна

СТАНЦИЯ 10. ЗАБАВНАЯ АНАТОМИЯ

- У кого есть язык (язычок), но нет рта? (У колокола, у ботинка, у пламени.)
- У кого есть зубы, но нет языка, рта? (У пилы, у расчески, у шестеренки.)
- У кого есть ушко, но нет головы? (У иголки.)
- У кого есть кисти, но нет рук? (У винограда, у рябины.)
- У кого есть спинка, но нет животика? (У стула, у дивана, у кресла.)
- У кого есть ножи, но нет ручек и головы? (У стола, у табуреток, у дивана.)
- У кого есть ручки, но нет ножек? (У дверей, у окон, у чашек и кружек.)
- У кого есть нос (носик), но нет лица? (У корабля, у чайника.)
- У кого есть головка, но нет волос, ручек и ножек? (У спички, у булавки, у луковицы.)
- У кого есть почки, но нет желудка и печени? (У дерева, у кустарника.)

МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ**Название команды** _____

№ станции	Название станции	Количество баллов
1	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЧАЛКИ	
2	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗМИНКА	
3	ДВОЙНАЯ ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ	
4	КТО КАК РАЗГОВАРИВАЕТ	
5	ЗАГАДКИ	
6	УГАДАЙ-КА	
7	РЫБНАЯ	
8	ОВОЩНОЙ КРОССВОРД	
9	ПОРЕШАЕМ – ПОДУМАЕМ	
10	ЗАБАВНАЯ АНАТОМИЯ	
Итого		

Проект, презентация, исследовательская работа

Рекомендуемые темы:

1. Роль учёных в развитии науки о почве и земледелии.
2. Основные вредители сельскохозяйственных культур.
3. От семечки до урожая
4. Качество семян – залог будущего урожая
5. Экосистемы твоего города
6. Роль стимуляторов роста на будущий урожай

Позиции для оценки содержания:

- соответствие содержания выбранной теме;
- новизна и актуальность идеи;
- логичность изложения;
- оригинальность изложения;
- интересные решения;
- план реализации проекта.

Критерии оценки защиты:

- глубина понимания вопроса;
- полнота освящения;
- логичность изложения;
- оригинальность изложения;
- культура речи.