



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

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
__ августа 2021 г.
Протокол № 1

Утверждаю
Директор
_____ Л.В. Третьякова
__ августа 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности
стартовый уровень

«АГРОЭКОЛОГИЯ»
объединения «Экология Земли»

Возраст обучающихся: 9-11 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель программы:
Адресова Татьяна Александровна
педагог дополнительного образования

НОВОСИБИРСК 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1

Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

- направленность программы
- уровень программы
- актуальность программы
- отличительные особенности программы
- краткая характеристика обучающихся
- особенности организации образовательного процесса
- объем и срок освоения программы
- режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Цель и задачи программы

Содержание программы

- учебно-тематический план
- содержание учебного плана

Планируемые результаты

Раздел 2

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Ресурсное обеспечение реализации программы

- материально-техническое обеспечение
- информационно-методическое обеспечение
- кадровое обеспечение

Оценка результатов освоения программы

- формы аттестации
- критерии оценки

Методические материалы

- принципы и методы обучения
- формы организации учебного занятия
- алгоритм учебного занятия

Список литературы

РАЗДЕЛ 1

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень программы – стартовый.

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

Отличительные особенности программы

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-опытной работе. Так же предусматривается активное и посильное участие ребят в охране зеленых насаждений, посадке и уходу 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.

Краткая характеристика обучающихся по программе

В возрасте 9-11 лет 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.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательная программа «Агроэкология» предусмотрена для освоения учащимися с 9 до 11 лет. Набор детей в объединение осуществляется в начале учебного года. Обучение в объединении не предполагает специальный отбор детей.

Работа в учебном саду экологического центра ДДТ им. В. Дубинина ведется по следующим направлениям:

- растениеводство и земледелие;
- овощеводство и плодоводство;
- цветоводство.

Каждый ребенок может выбрать себе занятие по душе. В связи с тем, что занятия требуют индивидуального подхода, группы комплектуются из расчёта 10-12 человек.

Объем и срок освоения программы

Срок реализации программы – 2 учебных года (учебный год 36 недель). Общее количество учебных часов на весь период обучения – 288 (1 год обучения – 144 часа; 2 год обучения – 144 часа)

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 переменной между учебными часами (продолжительность учебного часа – 45 мин.), всего 4 часа в неделю.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель – создание условий для формирования экологической культуры, любви к природе, уважительного отношения к труду средствами агроэкологии.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- Приобретение первоначальных навыков работы на опытном участке;
- Формирование творческого мышления и интереса к экспериментальной и научно-исследовательской работе;
- Развитие наблюдательности и аналитических способностей у детей.

Метапредметные:

- Освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей данного возраста;
- Развитие приёмов работы с информацией, нахождение информации в соответствии с учебной задачей;
- Развитие навыков ведения диалога, участия в дискуссиях, умения работать в группе.

Личностные:

- Воспитание ответственного отношения к природе и осознанной необходимости сохранять окружающую среду
- Формирование у обучающихся положительной мотивации к дальнейшему изучению природы;
- Развитие интеллектуальных и творческих способностей;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1.	Введение	2	2	4	Беседа
2.	Зелёная родословная		6	10	Беседа
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	8	8	16	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	2	2	4	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

№ 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	

Содержание учебного плана

1 год обучения

1. Вводное занятие
Введение в предмет. Инструктаж по технике безопасности.
2. Зелёная родословная
Значение растений в жизни человека и животных. История возделывания культурных растений. Практическая работа на Агро участке.
3. Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека
Важнейшие полевые культуры Новосибирской области. Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами.
4. Агротехника выращивания полевых культур
Особенности возделывания полевых культур, подготовка почвы, внесение удобрений, площадь питания, техника посева, и посадки. Значение поливов и подкормки.
5. Семена – продолжатели жизни растений
Строение семян, факторы, влияющие на качество семян (форма, цвет, величина). Изготовление коллекции семян. Понятие энергии прорастания и всхожести семян, лабораторная работа. Способы повышения качества семян (намачивание, прогрев семян. яровизация – важнейший метод повышения всхожести.
6. Азбука земледелия
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.
7. Продукция агросистемы и её влияние на здоровье человека
Понятие об экологически чистых продуктах питания, способы их производства. Понятие о рациональном питании. Овощи – целители. 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
Что изучает экология? 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. Практическая работа «Лекарственные растения». Практическая работа «Знакомство с растениями, используемыми для приготовления косметических средств в домашних условиях. Витамины в прок.
9. Аптека на подоконнике
Разнообразие комнатных растений и их значение. Домашний доктор. Целебные свойства комнатных растений. Вегетативное размножение растений. Парник в мешке. Размножение растений черенками, листьями, усами, корневищами. Техника заготовки.
10. Весенние заботы земледельца
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. Практическая работа «Обработка междурядье, перекопка, внесение удобрений, обрезка полив по необходимости».
11. Экологический практикум
Обработка почвы, посев и посадка полевых и овощных растений. Борьба с сорняками. Подкормка растений. Сбор гербарных образцов для оформления наглядных материалов. Практическая работа.
12. Итоговое занятие

Беседа. Викторина. Квест. Игра.

2 год обучения

1. Вводное занятие

Повторение изученного материала. Инструктаж по технике безопасности.

2. Семена – продолжатели жизни растений

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

3. Растениеводство и земледелие

Изучение типов почвы, образование почв, понятие о качественном плодородии, состояние почвы в результате деятельности человека. Просмотр фильма «Почва и её плодородие». Роль растений в земледелии.

4. Фитопатология и энтомология

Узнаем, что такое фитопатология и энтомология. Наиболее распространённые вредители и болезни, их биологические особенности, ущерб, наносимый хозяйствам. Создание энтомологической коллекции. Определять визуально болезни растений.

5. Сорные растения и их экологическое значение

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

6. Цветоводство

Разнообразие комнатных растений и их значение. Вегетативное размножение растений. Составление почвенных смесей, размножения. Целебные свойства комнатных растений. Знакомство с растениями теплицы Экологического центра ДДТ им. В.Дубинина.

7. Овощеводство

Многолетние овощи и их значение, многообразие овощных культур и их использование в жизни человека. Способы выращивания овощей в открытом грунте, теплице. Выращивание овощей в зимний период. Посев семян на рассаду овощей.

8. Плодоводство

Знакомство с термином – плодоводство. Посадка, размножение, прививки. Изготовление табличек в сад для плодовых деревьев кустарников. Наблюдение за образованием плодов с занесением в дневник наблюдений.

9. Экспериментальная агрономия

Применение передовых технологий для выращивания здоровой рассады овощных культур. Использовать передовые технологии для выращивания микрорзелени и овощей в зимний период. Вести исследовательскую работу для создания в последствии проекта и защита его.

10. Итоговое занятие

Беседа. Викторина. Квест. Игра.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы учащиеся:
будут знать:

- виды сорняков;
- типы почв Новосибирска и Новосибирской области, их особенности и признаки;
- группы вредителей и болезней культурных растений;
- способы размножения культурных растений,
- экологические группы растений;
- агротехнику природного земледелия.

будут уметь:

- проводить простейшие биологические эксперименты;

- работать с информацией о культурных растениях в различных источниках, уметь анализировать её;
- различать типы почв Новосибирской области, виды сорняков, основные группы вредителей и болезней культурных растений;
- использовать способы размножения культурных растений;
- составлять севооборот овощных культур;
- использовать знания в агротехнике для выращивания культурных растений;
- проводить простейшие опыты с культурными растениями,

Личностные и метапредметные результаты:

- осознают необходимость сохранения окружающей среды, проявляют ответственное отношение к природе;
- имеют положительную мотивацию к дальнейшему изучению природы
- проявляют интеллектуальные и творческие способности, выражающие личностное отношение к окружающему миру природы;
- владеют элементарными приёмами исследовательской деятельности, доступных для детей данного школьного возраста;
- владеют приёмами работы с информацией, что включает в себя умение, поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей;
- владеют навыками ведения диалога, принимают участие в дискуссиях, проявляют умения работать в группе.

РАЗДЕЛ 2

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

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.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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.м.

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

- комплекты печатных демонстрационных пособий;
- картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных;
- комплекты микропрепаратов;
- лабораторные приборы: лупа ручная, микроскопы, посуда и принадлежности для опытов;
- ящики, почва, семена;
- гербарии основных групп растений;
- коллекция насекомых вредителей;
- коллекция семян и плодов;
- наборы муляжей плодов и овощей.

Информационно-методическое 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»
3. Презентации:
- Законы экологии
 - Птицы нашего города
 - Красная книга
 - Душистые растения
 - Хищные растения
 - Экосистемы
 - Фотоальбом «Травы»
 - Фотоальбом «Сорняки»
4. Игротека:
- Викторина «Живая природа»
 - Викторина «В мире цветов»
 - Викторина «Поговорим о насекомых»
 - Викторина «Самые, самые...»
 - Кроссворды и ребусы.

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, промежуточной и итоговой обучающихся».

Аттестация учащихся проходит 2 раза в год: промежуточная – в декабре; итоговая – 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 аттестации

Аттестация по итогам I полугодия проводится в форме тестирования или викторины. Завершающая аттестация проходит в конце учебного года в форме презентации или защиты исследовательской работы. Участие в конкурсах и выставках, акциях.

Критерии оценки

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 исследовател	Программа освоена полностью, высокие результаты в исследователс	Викторины, исследовательская работа или проект

			ьской деятельности	кой деятельности	
Бережное отношение к природе	Несформированные потребности в общении с природой	Включение в процесс освоения экологической культуры	Целостное мировоззрение в отношении природы и необходимости ее сохранения	Сформированная установка на общественно значимое поведение и действия по сохранению природы	Поведение во время экскурсий, забота о комнатных растениях
Проявление интереса к агроэкологическим проблемам	Пассивность	Устойчивый интерес	Общие представления об агроэкологических проблемах	Сформированная 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-опытных 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.

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.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция развития дополнительного образования детей. – Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р [Электронный ресурс] // <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf> (дата обращения: 20.08.2020)
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые). – Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 [Электронный ресурс] // <https://mosmetod.ru> (дата обращения: 20.08.2020)
3. Положение о дополнительной общеобразовательной программе МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
4. Положение о режиме занятий МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
5. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся МБУДО «Дом детского творчества им. В. Дубинина». Официальный сайт учреждения. – Режим доступа: <http://ddtl.nios.ru>
6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. – Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 (с изменениями на 30 сентября 2020 года) [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/551785916> (дата обращения: 01.02.2020)
7. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20» [Электронный ресурс] // <http://docs.cntd.ru/document/566085656> (дата обращения: 01.02.2021)
8. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 20.08.2020)
9. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся” [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/565416465> (дата обращения: 10.02.2021)
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21». Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 10.02.2021)
11. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные) / Методические рекомендации по разработке и реализации. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2021. – 67 с.
12. Энциклопедия для детей «Экология», М., Астрель, 2006

13. Самкова, В.А. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5-9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. — М. Академкнига/учебник, 2011
14. Обзор состояния окружающей среды в г. Новосибирске за 2005 год. Новосибирск, 2006
15. В. Павлушин. Место обитания. МОЭФ «ИСАР - Сибирь», 2008
16. Корзунова А. Целительные сорняки. – М.: ЭКСМО, 2005
17. А. Горская, Н. А. Экология растений. Былова, Н.И Шорина Экология растений: 6 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений, М., Вентана- Граф, 2010
18. В. Г. Бабенко, Д. В. Богомоллов (под редакцией Н. М. Черновой) Экология животных: 7 класс: Пособие для учащихся, М., Вентана-Граф, 2007
19. Новейшая энциклопедия комнатных растений. М., «ЭКСМО», 2009
20. Юрченко А.В. Цветы у вашего дома, М., «ЭКСМО», 2005
21. Тим Ньюбери Все о планировке сада, М., «Кладезь-Бук», 2006
22. Николаева Е.А. Рабочая программа по агроэкологии, Павловск 2018
23. Рудский В.Г. Экология. Природные комплексы: учебное пособие /Томск, 2000
24. Я познаю мир. География: энциклопедия/ В.А. Маркин – М: АСТ: Астрель, 2008
25. Я познаю мир. Животные: энциклопедия/П.Р.Ляхов – М: АСТ: Астрель, 2010
26. Я познаю мир. Люди и животные: энциклопедия/Р.Р.Дроздов, А.Н.Макеев – М: АСТ: Астрель, 2006
27. Я познаю мир. Чудеса природы: энциклопедия/И.В. Черныш, – М: АСТ: Астрель; Владимир, ВКТ, 2008

МБУДО ДДТ им. В.Дубинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Л.В. Третьякова

«__» _____ 202__ г.

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

объединения «Экология Земли»

Педагог дополнительного образования Адресова Татьяна Александровна

Организационное состояние на текущий учебный год

Группа № __

Возраст учащихся _____ лет

Год обучения: __

Количество часов по программе: 72 ч.

Количество часов в 20__ - 202__ учебном год: _____ ч.

Особенности учебного года:

Цель:

Задачи:

Календарно-тематический план

№ п/п	Дата/время проведения занятия	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
1						
2						

Участие в выставках и конкурсах:

- 1.
- 2.

План воспитательной работы.

№п/п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения
1			
2			

План работы с родителями:

№п/п	Формы работы	Тема	Сроки
1			
2			

Планируемые результаты:

Форма аттестации:

Декабрь:

Май: