

РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА АДМИНИСТРАЦИИ ДЖАНКОЙСКОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАРЕЧНЕНСКАЯ ШКОЛА-
ДЕТСКИЙ САД» ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом МБОУ
«Заречненская школа-детский сад»
От «__» _____ 2023г.
Протокол № _____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Е.И. Мезенцева
«__» _____ 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Заречненская
школа-детский сад»
_____ Н.В.Щерблюк
«__» _____ 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«АГРОЭКОЛОГИЯ 5»

Направленность – естественнонаучная
Срок реализации программы: 1 год
Вид программы –модифицированная
Уровень – базовый
Возраст обучающихся – 11-14 лет
Составитель: Евсеенкова Надежда Анатольевна

с. Заречное

Пояснительная записка

Данная дополнительная общеобразовательная программа «Агроэкология 5»

составлена в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 01.07.2020) [9];
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31.07.2020) [10];
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задач развития Российской Федерации на период до 2024 года» [22];
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года» [21];
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) [6];
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р [20];
- Концепции развития дополнительного образования, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р [3];
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 № 3 [23];
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [15];
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [16];
- Приказ Министерства просвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» [18];
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [17];

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» [11;13];
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей» [12];
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 № ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» [7];
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ПН/2015 (с изменениями на 10.09.2019) [8]

Направленность дополнительной общеразвивающей программы:

Дополнительная общеразвивающая программа «Агроэкология» имеет естественнонаучную направленность.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся:

Программа предназначена для детей среднего и старшего школьного возраста. В этом возрасте формируется интерес к исследовательской и проектной деятельности. В этом возрасте происходит формирование нравственных основ личности, опосредуется вся система отношений ребенка окружающим миром. Общение с природой - это возможность проявить любовь, доброту, сострадание, расширить мировоззрение, развить чувство ответственности у человека.

Актуальность: на сегодняшний день серьезной проблемой является формирование ответственного отношения к окружающей среде. Данная программа затрагивает эту проблематику в агроэкологическом аспекте. Уже сейчас получение собственной экологически чистой сельскохозяйственной продукции и сохранение экологии агроландшафтов является как для общества, так и для человека лично необходимостью. Данная дополнительная общеразвивающая программа дает возможность познать законы земледелия и растениеводства, развить навыки проведения агроэкологического мониторинга и создания ландшафтных проектов.

Новизна: в сложившихся условиях Федерального государственного образовательного стандарта учебный проект становится неотъемлемой формой урока. Для организации и проведения учебных проектов программой предусмотрено разнообразное сочетание методов и приемов. В процессе подготовки агроэкологических проектов по данной программе дети получают перспективу профессионального роста, радость от познания научных основ окружающего мира. Программа корректируется с учетом возрастных и индивидуальных потребностей. Программа ориентирована на проведение опытов, экскурсий, исследовательских и проектных работ.

В процессе реализации данной программы, дети не только усваивают теоретические знания, но и проходят практику в лаборатории, парке, имея возможность наблюдать и изучать лекарственные и декоративные растения и проводить лабораторные работы.

Новым подходом в учебном процессе служит разделение программы на два блока – инвариантный и вариативный, где дети могут выбрать тему по своим интересам.

Педагогическая целесообразность: Основы программы кружка включают изучение растительного мира, природных сообществ, воздействие человека на природу, правила поведения в природе, а также проведение наблюдений и опытов в экологической лаборатории, парке.

Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения, по 34 часа. Занятия проводятся 1 раза в неделю. Длительность занятия составляет 45 минут

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях: индивидуальная, групповая, работа по подгруппам.

В первый год обучения дети знакомятся с основными понятиями о строении, росте и развитии растений, изучают основы агротехники выращивания культурных растений, знакомятся с видовым разнообразием экосистем парка, огорода, плодового сада.

Цель: формирование знаний, умений и навыков по теоретическим основам агроэкологии, агроэкологического анализа; подготовка к исследовательской и проектной деятельности по агроэкологии.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать систему знаний по земледелию, растениеводству и озеленению;
- научить формулировать экологическую проблему, выдвигать и обосновывать причины ее возникновения, предлагать решения проблем;
- научить подбирать методики для исследовательской деятельности.

Развивающие:

- развить умения проводить опыты, исследования, делать выводы и предложения;
- развить наблюдательность через опытническую, практическую, исследовательскую работу, экскурсии;
- развить навыки выполнять основные виды работ по почвоведению и растениеводству, озеленению;

- развивать коммуникативные умения и навыки;
- развить творческие способности учащихся и их лидерские качества путем вовлечения в исследовательскую и практическую деятельность;

Воспитательные:

- воспитание целеустремлённости, усидчивости и терпения в достижении результатов своей работы;
- воспитать ответственное отношение к окружающей среде;
- воспитать понимание эстетической ценности природы;
- формирование чувства ответственности к природе родного края.

В процессе обучения организуются экскурсии по изучению районных и городских насаждений парков, скверов, экскурсии на хозяйства по изучению культурных и сорных растений.

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

Обучающиеся должны знать:

- систематику растений;
- основные структурные части цветка и их значение;
- способы размножения растений;
- основные явления, происходящие в жизни растений;
- представителей цветковых растений разных природных зон земного шара;
- условия, необходимые для прорастания семян;
- иметь представление о многообразии растительного мира и отдельных его представителей;
- значение некоторых растений для человека;
- необходимость бережного отношения к природе.

Обучающиеся должны уметь:

- собирать и монтировать гербарий;
- подготавливать почву под посадку растений;
- самостоятельно работать с определителями растений, различной литературой по определенной тематике;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:

Оценка знаний обучающихся проводится в процессе собеседований с преподавателем, работы в полевых и лабораторных условиях. При этом должны учитываться:

- полнота раскрытия темы, точность применения понятий и терминов;
- умение самостоятельно ставить научную задачу и планировать эксперимент;
- умение применять полученные знания в повседневной жизни.

Входной контроль осуществляется в начале занятий в виде собеседования. Текущий контроль осуществляется в ходе лабораторных работ, собеседования, практикумов по отдельным темам, в полевых условиях, в ходе индивидуального опроса, по результатам участия школьников в областных и Всероссийских конкурсах исследовательских и проектных работ учащихся. Промежуточная и итоговая аттестация проводятся в виде тестирования. Планируемые результаты освоения общеразвивающей программы представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты:

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.);
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний как результата осуществления логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным требующие от учащихся более глубокого понимания изученного;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей и разделением ответственности за конечный результат;

- 5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного текста, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения;
- 6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие учащихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы;
- 7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания;
- 8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок;
- 9) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ИКТ-компетентности обучающихся.

Учебный план обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	1		Стартовая диагностическая методика
2.	Цветковые растения	8	6	2	Викторина
3.	Роль семени в жизни растения	5	2	3	Практическая работа
4.	Многообразие растений	8	7	1	Тематическая выставка
5.	Жизнь растений	2	1	1	
6.	Основы флористики	7	3	4	Практическая работа. Фотоконкурс
7.	Мир комнатных растений	2	1	2	Практическая работа
8.	Итого:	34			

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Введение (2 ч). Организация труда. Техника безопасности. Растения и человек

Цветковые растения (8 ч). Классификация цветковых растений. Экскурсия в природу «Изучение строения цветковых растений». Пр. работа «Гербаризация растений, цветущих осенью». Господство цветковых растений. Цветковые растения разных природных зон земного шара. Самый большой на свете цветок. Ряска - самое маленькое цветковое растение. Роль красоты цветка в жизни растений. Аромат и окраска цветков. Викторина «Самые, самые, самые...» (растения – рекордсмены).

Роль семени в жизни растения (5ч). Семена - продолжатели жизни растений. Сбор семян цветочных культур. Пр. работа «Морфологические признаки семян цветочных культур». Условия, необходимые для прорастания семян. Посевные качества семян. Пр. работа «Прорастание семян зерновых и бобовых культур». Самые крупные семена

Многообразие растений (8 ч). Растения, поедающие насекомых. Растения – паразиты. Редкие растения мира Растения – долгожители. «Двуличные» растения. Растения – бомбардиры. Хлорелла на службе человека. «Двуличные» растения. Растения – бомбардиры. «Зеленые животные» - реальность или фантазия? Сфагнум - белый мох. Конкурс «Книга рекордов природы».

Жизнь растений (2 ч). Как быстро растут растения? Пр. работа «Как обнаружить дыхание растений?» Сон растений. Обладают ли растения эмоциями?

Основы флористики(7 ч). Основы аранжировки Составление букетов. Оформление цветочных композиций. Искусство составления икебаны. Пр. работа «Составление цветочных композиций». Пр. работа «Оформление праздничных букетов». Цветовое решение садового участка. Многообразие цветочных растений. Приемы декоративного оформления. Пр. работа «Составление проекта цветника». Подготовка почвы. Использование удобрений. Пр. работа «Виды минеральных удобрений».

Мир комнатных растений (2 ч). Основные семейства комнатных растений. Викторина «Путешествие с комнатными растениями». Уход за растениями. Размножение комнатных растений. Пр. работа «Вегетативное размножение комнатных растений»

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график.

Уровень стартовый ,год обучения 2023-2024, класс -5

1. *Календарные периоды учебного года:*

1.1. Дата начала учебного года: 1 сентября 2023 года.

1.2. Дата окончания учебного года (завершение учебных занятий):

– 26 мая 2024 года – 34 учебные недели;

1.3. Продолжительность учебного года (учебных занятий) 34 учебные недели в зависимости от направленности программы.

1.4. Продолжительность учебной недели: 5 дней.

2. Периоды образовательной деятельности:

2.1. Система организации учебного года – четвертная ;

Учебные периоды	Сроки начала и окончания учебных периодов	Количество учебных недель (учебных дней) по плану	Количество праздничных дней	Корректировка КТП (праздничные дни)*
I Четверть	01.09.2023 – 27.10.2023	8 недель		
II четверть	07.11.2023-28.12.2023	8 недель		
III четверть	09.01.2024-15.03.2024	10 недель		
IV четверть	25.03.2024-26.05.2024	8 недель		
Итого	1.09.2021-26.05.2022	34 недели		

2.3. Продолжительность каникул в течение учебного года:

Каникулы	Сроки	Количество календарных дней	Выход на занятия
----------	-------	-----------------------------	------------------

Осенние	28.10.2023-06.11.2023	9	07.11.2023
Зимние	29.12.2023-08.01.2024	9	09.01.2024
Весенние	17.03.2024-25.03.2024	9	26.03.2024
Итого календарных дней		18	

2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования должен обладать психолого-педагогическими знаниями. Использовать диагностику интересов и мотивации детей. Основываться на социальном заказе общества. Отражать региональные особенности и традиции.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия проводятся в учебном классе с наличием посадочных мест, учебных столов. Помещение оснащено оборудованием, необходимым для проведения практических работ, в том числе интерактивной панелью с мультимедийным проектором.

На занятиях используются учебные таблицы, муляжи плодово-ягодных культур, корнеплодов и грибов, гербарии основных сельскохозяйственных культур, коллекции вредителей сельскохозяйственных культур, минеральных удобрений.

Также в наличии лабораторное оборудование: нитрометр, прибор контроля параметров почвы, лупа, весы аналитические электронные, набор химических реактивов и красителей, микроскоп световой, цифровой USB-микроскоп, прибор контроля параметров почвы.

Компьютерная техника: мультимедийный проектор, акустическая система, интерактивное оборудование, ноутбук, фотоаппарат, принтер.

Также для проведения практических работ используется учебно-опытный участок на территории школы.

Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей программы «Агроэкология 5»

Раздел	Форма проведения занятия	Дидактические средства обучения		
		Учебно-методическая литература,	Наглядные пособия	ИКТ, ТСО

		методические пособия		
Введение. Ознакомление обучающихся с работой объединения	Беседа, просмотр и обсуждение видеофильма	Лаптев Ю.П. Растения от А до Я. - М: Колос, 1992 Миркин В.М. Экология России. - М.: Юнискам, 2007	Видеофильм: "Секреты природы"	Компьютер для просмотра мультимедийных презентаций, видеороликов, видеофильмов
Зеленая родословная	Беседа, эвристическая беседа, практическая работа на агроучастке	Малахов ВВ. Биология в вопросах и ответах. - М.: Высшая школа, 1994	Видеофильм "Азбука земли", таблицы "Распространение плодов и семян", "Прорастание семян", презентация "От зерна до каравая"	
Сельскохозяйственные растения и их роль в жизни человека	Объяснение, беседа, практическая работа	Машанова О.Т. Эволюция. Основы экологии. - М, 1997 Корчагина В. А. Биология 6 класс. -М.: Просвещение, 1993	Сноповой материал, таблицы: "Ценные дикорастущие злаковые травы Тульской области", "Высокобелковые дикорастущие травы Тульской области", презентации: "Происхождение культурных растений", "Растения в разные времена года".	
Агротехника выращивания полевых и овощных культур	Беседа, обсуждение, практическая работа	Лаптев Ю.П. Растения от А до Я. - М: Колос, 1992 Обухова Г.С. Агротехника на огороде. - М: "Панорама", 1991	Презентации: "Сельскохозяйственные машины и орудия", "Почва и ее обработка", таблицы "Борьба с эрозией почв", "Рекультивация	

			земель"	
Семена-продолжатели жизни растений	Объяснение, беседа, практическая работа	Лебедев Н.Т. Календарь овощевода. - М: ВиМо, 1993 Корчагина В. А. Биология 6 класс. - М.: Просвещение, 1993	Таблица "Вегетативное размножение растений", презентация: "Покрытосеменные растения»	
Азбука земледелия	Объяснение, беседа, обсуждение видеофильма «Азбука земли»	Тюрюханов Л.Н. О чем говорят и молчат почвы. - М.: Агропроиздат, 1990 Обухова Г.С. Агротехника на огороде. - М: "Панорама", 1991	Презентация "Растения - хищники", "Минеральные удобрения", "Почва", видеофильм «Азбука земли», «Враги и друзья поля и огорода», коллекцией «Враги поля»	
Продукция агросистемы и здоровье человека	Беседа, практическая работа, игровые формы обучения	Корсун В. Целебный огород. - М.: ОНИКС, 2000 Машанова О.Т. Эволюция. Основы экологии. - М, 1997	Презентации "Организм человека и окружающая среда", "Где растут колбасные деревья"	
Природа и человек. Естественные экосистемы	Объяснение, беседа и обсуждение видеофильма	Машанова О.Т. Эволюция. Основы экологии. - М, 1997 Миркин В.М. Экология России. - М.: Юнискам, 2007	Презентация "Охрана окружающей среды" Видеофильмы: "Экология и мы", "Экологические системы и их охрана", «Жизнь старого пруда», «Садово-парковое хозяйство», гербарий «Лекарственные растения», коллекция «Лекарственное	

			сырье для лечебных сборов»	
Аптека на подоконник	Объяснение, беседа, практическая работа	Корсун В. Целебный огород. - М.: ОНИКС, 2000 Целебные овощи и фрукты. - М.: Пресс, 2001	Презентация "Зеленая аптека"	
Весенние заботы земледельца	Беседа, эвристическая беседа, практическая работа	Корзунова А. Целительные сорняки. -М.: ЭКСМО, 2005 Котт С.А.Справочное пособие по борьбе с сорными травами Угтриз, 1991г. Лебедев Н.Т. Календарь овощевода. - М: ВиМо, 1993	Презентации "От зерна до каравая", "Растения поля, луга, леса, сада", "Система борьбы с эрозией почв", "Почва и ее обработка" Таблицы: Таблицы: "Охрана и привлечение птиц", "Борьба с эрозией почв"	
Экологический практикум	Беседа, практическая работа	Малахов ВВ. Биология в вопросах и ответах. - М.: Высшая школа, 1994 Плешаков А.А. Зеленые страницы. - М: Просвещение, 1997	Таблицы: "Рациональное природопользование", "Агротехнические и химические методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур", презентация "Вредители сельскохозяйственных культур"	
Заключительное занятие	Викторина	Малахов ВВ. Биология в вопросах и ответах. - М.: Высшая школа, 1994 Плешаков А.А. Зеленый дом. - М: Просвещение, 1997	Оборудование для проведения заключительного занятия.	

--	--	--	--	--

2.3. Формы аттестации

Для успешного осуществления педагогического процесса проводятся разные виды аттестации (текущая, промежуточная, итоговая) в разных формах (индивидуальный, групповой, фронтальный).

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: готовая работа, диплом, грамота, журнал посещаемости, фото и пр.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, защита творческих работ, конкурс, открытое занятие и др.

Формы контроля:

Текущий контроль - проводится в течение года.

Промежуточный контроль - проводится по окончании изучения темы, полугодия.

Итоговый контроль - проводится в конце обучения по программе.

Формы проведения контроля.

Периодичность проведения оценки знаний, обучающихся определяется сроками изучения. По окончании изучения каждой темы планируется проведение диагностической работы. Для проведения аттестации используется:

1. Метод включенного педагогического наблюдения.
2. Беседа с обучающимися по ходу выполнения работ и по ее окончании.

Знания оцениваются в ходе беседы на занятии.

Критерии: соответствие теме, объем знаний, знание терминологии, соответствие уровня теоретических знаний уровню практической работы.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через участие их в конкурсах, выполнение итоговых работ, коллективных работ.

2.4. Список литературы.

Литература для педагога

1. Корзунова А. Целительные сорняки. -М.: ЭКСМО, 2005
2. Корсун В. Целебный огород. - М.: ОНИКС, 2000
3. Корчагина В. А. Биология 6 класс. -М.: Просвещение, 1993
4. Котт С.А.Справочное пособие по борьбе с сорными травами- Угтриз, 1991г.
5. Лаптев Ю.П. Растения от А до Я. - М: Колос, 1992
6. Лебедев Н.Т. Календарь овощевода. - М: ВиМо, 1993
7. Малахов ВВ. Биология в вопросах и ответах. - М.: Высшая школа, 1994
8. Машанова ОТ. Эволюция. Основы экологии. - М, 1997
9. Миркин В.М., Наумова Л.Г. Экология России. Учебник для 9-11 классов общеобразовательной школы. - М.: АО МДС, Юнискам, 1995
10. Миркин В.М. Экология России. - М.: Юнискам, 2007
11. Целебные овощи и фрукты. - М.: Пресс, 2001

Литература для обучающихся

1. Захлебный АН. Естествознание. Книга для чтения 5-6 класс. - М: Просвещение, 1995
2. Коробцова З. Лесная аптека. - М: "Панорама", 1991
3. Миркин В.М. Растительные сообщества наших полей. - М: Знание, 1990
4. Надеждина НА. Во саду ли в огороде. - М: Детгиз, 1977
5. Обухова Г.С. Агротехника на огороде. - М: "Панорама", 1991
6. Плешаков А.А. Зеленый дом. - М: Просвещение, 1997
7. Плешаков А.А. Зеленые страницы. - М: Просвещение, 1997
8. Плешаков А.А. Природоведение. - М: Просвещение, 1997.
9. Тюрюханов Л.Н. О чем говорят и молчат почвы. - М.: Агропроиздат, 1990
- 10.ХургинаН. Волшебная грядка. -М.: "Север", 1997

Интернет-ресурсы:

1. www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.
2. www.konkurs.dnttm.ru — обзор исследовательских и научнопрактических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.
3. www.subscribe.dnttm.ru — рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся
4. Web - Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России». 1998. Режим доступа: [http:// iode.nspu.ru/e_course/webatlas/ra00.htm](http://iode.nspu.ru/e_course/webatlas/ra00.htm)

3. Приложения

3.1. Оценочные материалы

Оценку выполнения практических заданий проводится по параметрам:

Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности и качественно. - *«Высокий уровень умений»*

Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности; при выполнении отдельных операций допущены некоторые отклонения, общий вид аккуратен. - *«Средний уровень умений»*

Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности; отдельные операции выполнены с отклонениями от образца (если не было установки), работа оформлена небрежно или незакончена в срок. - *«Ниже среднего уровень умений»*

Ученик самостоятельно справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операции допущены большие отклонения; игрушка оформлена небрежно и имеет незавершенный вид. - *«Низкий уровень умений»*

В течение учебного года, после выполнения заданий заполняется таблица:

ФИО учащегося	Критерии результативности обучения						
	Активность на занятии	Выполнение работы	Участие в конкурсах	Работа с эскизным	Вынесение эскиза в	Посещение занятий	ИТОГО

				материалом	натуру		
--	--	--	--	------------	--------	--	--

3.4. Лист корректировки
Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Агроэкология»

№	Причина корректировки	Дата	Согласование с заведующим подразделения

