

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 27

с углубленным изучением отдельных предметов»

г. Балаково Саратовской области

МАОУ СОШ № 27

Россия, 413864, Саратовская обл., г. Балаково, ул. Степная, д.30
ИНН 6439017636; КПП 643901001; ОГРН 1026401408450

тел./факс: 8(8453)39-04-80

email: balakovo.school.27@mail.ru

web: <https://shkola27balakovo-r64>

СОГЛАСОВАНО:

Педагогическим советом

МАОУ СОШ № 27

Протокол от 30.08.2024 № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ СОШ № 27

В.О. Золотова

Приказ от 30.08.2024 № 345



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЕ АГРОНОМИКИ»**

(естественнонаучной направленности)

*программа разработана для реализации на базе
Детского технопарка «Кванториум»*

Возраст обучающихся: 7-9 лет

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 72 часа

Автор программы:

Сухорукова Алена Николаевна

педагог дополнительного

образования МАОУ СОШ № 27

г. Балаково

2024

Структура ДООП

1. Комплекс основных характеристик	
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Планируемые результаты.....	7
1.4. Содержание программы... ..	9
1.5. Формы аттестации и их периодичность.....	14
2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1. Методическое обеспечение	16
2.2. Условия реализации.....	16
2.3. Календарный учебный график	17
2.4. Оценочные материалы.....	20
2.5. Список литературы	21
Приложение 1	22
Приложение 2.....	23
Приложение 3.....	24

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные агрономики» разработана с учетом документов нормативной базы ДООП: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 27 июля 2022 г. № 629); Правила персонифицированного дополнительного образования в Саратовской области (утв. Приказом Министерства образования Саратовской области от 21.05.2019 г. № 1077, с изменениями от 14.02.2020 г., от 12.08.2020 г.); Санитарные правила 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28).

Дети по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская активность - естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познать. Исследовать, открыть, изучить — значит сделать шаг в неизведанное. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться.

Экологические знания необходимы каждому человеку, чтобы осознавать последствия своих действий для природы и понимать, как можно снизить негативное воздействие на окружающую среду. Дети — природные исследователи окружающего мира, для них очень важно его познавать. Мир открывается им через

опыт их личных ощущений, действий, переживаний. Обычные словесные рассказы или объяснения зачастую бывают скучными для детей, им это быстро становится неинтересным. Для того чтобы дети не потеряли интерес к окружающему миру, важно вовремя поддержать их стремление исследовать все и вся, изучать, экспериментировать.

Программа разработана для реализации в рамках деятельности Экостанции (направление АГРО) на базе МАОУ СОШ №27 города Балаково.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные агрономы» имеет *естественнонаучную направленность*, помогает ребенку освоить азы экспериментальной работы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, формирует интерес к природе, к исследованиям. Занимательные опыты и эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира. Знакомит обучающихся с основами аэродинамики и динамики полета летательных аппаратов, формирует базовые знания и навыки в области беспилотной авиации.

Актуальность программы. В век новых технологий человек перестаёт ощущать себя частью природы, действует как её хозяин и преобразователь, что ведёт к формированию утилитарного подхода к окружающей среде, что в свою очередь ведёт к её загрязнению. Именно поэтому столь важно формирование экологической культуры подрастающего поколения.

Новизна данной программы заключается в том, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в исследовании, познакомиться с этапами исследования, с применением информационных технологий, выбрать приоритетное направление, максимально проявить самостоятельность и реализовать свои способности.

При этом под экологической культурой понимается качество личности,

включающее в себя следующие компоненты:

- интерес к природе;
- знания о природе, взаимосвязях в природе, воздействии человека на природу;
- чувства эстетические и нравственные;
- позитивная деятельность и поведение в природе;
- мотивы деятельности в природе /гуманистические, познавательные, эстетические, санитарно-гигиенические, утилитарные и др./.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она знакомит обучающихся с методами естественнонаучного наблюдения, экспериментирования, практикой полевых наблюдений и лабораторных работ с использованием доступного ресурса общего и дополнительного образования – учебно-опытного участка. Экологические знания, умения и навыки, полученные учащимися после освоения данной программы, могут использоваться ими в последующем освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в их повседневной жизни.

Данная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом индивидуальности, доступности, преемственности, результативности.

Отличительные особенности.

В ходе реализации программы, обучающиеся усваивают основные агроэкологические понятия и выполняют письменные тренировочные упражнения, практические и лабораторные работы. Каждое занятие предполагает погружение в учебную проблему, ее обсуждение и выработку путей решения, в конце занятия обсуждается, как и в какой форме можно применить полученные знания.

Программа мотивирует учащихся младшего школьного возраста к изучению компонентов природы, воспитывает интерес к родному краю через практическую деятельность в полевых условиях, где дети непосредственно общаются с природой и знакомятся с различными природными закономерностями на краеведческом материале, расширяет кругозор, развивает познавательный интерес и стремление к самостоятельному творчеству, повышает интеллектуальный и духовный уровни

развития личности ребенка.

В связи с работой на базе «Экостанции» у обучающихся примерно 70 % времени от общей длительности программы будет доступ к высокотехнологичному оборудованию.

Адресат программы: программа предназначена для младших школьников 7-9 лет.

Количество учащихся в группе – 12-13 человек.

Принцип набора в группу: свободный.

Срок реализации: 1 год

Объем программы: 72 часа.

Режим занятий: один раз в неделю по два академического часа.

Продолжительность академического часа для группы составляет 40 минут.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: создание условий для освоения опыта практического применения знаний и умений при выращивании растений.

Задачи. Обучающие:

- сформировать понятия о взаимосвязях в природе;
- сформировать универсальные учебные действия по проведению полевых исследований;
- сформировать начальные навыки эколого-исследовательской и проектной деятельности;
- развивать интеллектуально-творческий потенциал личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей.
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- расширить кругозор и навыки самостоятельной деятельности школьников.
- дать понятия «Полеводство» и «Овощеводство»

Развивающие:

- развивать качества, необходимые для продуктивной эколого-

исследовательской деятельности: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, критическое отношение к полученным результатам;

- развивать психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- развивать знания норм поведения по отношению к природе;
- развивать познавательную активность учащихся;
- развивать у учащихся навыки коммуникативного общения;
- развивать у учащихся потребность к самопознанию и самореализации.

Воспитательные:

- воспитывать у учащихся эстетическое восприятие окружающей среды;
- воспитывать основы природоохранной деятельности;
- воспитать бережное отношение к природе и здоровью человека.

1.3. Планируемые результаты освоения ДООП

Предметные результаты:

Учащийся должен знать:

- основные свойства воды, воздуха, почвы;
- технологическую последовательность проведения простых полевых исследований и экспериментов;
- основные экологические понятия и термины;
- отличия естественных и антропогенных ландшафтов;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных;

Учащийся должен уметь:

- проводить элементарные опыты, эксперименты, наблюдения;
- освоить несложные методики и выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;
- грамотно обработать и представить результаты работы;
- сделать выводы;

-применять коммуникативные навыки.

Личностные результаты:

-осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

-оценивание экологических рисков взаимоотношений человека и природы;

-готовность сотрудничать с товарищами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы;

-способность к адекватной оценке результатов своей деятельности;

-осмысление мотивов своих действий при выполнении исследования;

-развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

-повышение у учащихся уровня ответственности, исполнительности, трудолюбия, аккуратности, самодисциплины.

Метапредметные результаты:

-уметь определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;

-проговаривать последовательность действий;

-работать по предложенному педагогом плану;

-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

-выявлять причины и следствия простых явлений;

овладевать измерительными инструментами;

овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

1.4. Содержание программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Все го	Теория	Практика	
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства					
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	1	0	Беседа, Коллективная рефлексия
2.	Части растений	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
3.	Какие бывают растения	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
4.	Биологические особенности растений	2	1	1	Презентация, беседа
5.	Органы растений. Условия жизни растений летом и осенью.	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
6.	Виды культурных растений	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
7.	Сорняк, действительно ли враг?	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
8.	Почва. Виды почвы.	3	2	1	Контрольное задание
9.	Плодородность почвы.	2	1	1	Презентация, лабораторный практикум
10.	Кислотность почвы. Определение кислотности почвы разных образцов.	2	0	2	Презентация, лабораторный практикум
11.	Удобрения. Их виды и свойства.	3	1	2	Презентация, лабораторный

					практикум
12.	Викторина «Угадай где растет?!»	1	0	1	Игра
Раздел 2. Основы семеноводства и выращивания растений					
13.	Строение семени растений	3	2	1	Лабораторный практикум, беседа
14.	Понятие о сорте. Правила закладки полевого опыта.	2	1	1	Лабораторный практикум, презентация
15.	Значение овощеводства. Характеристика основных овощных культур.	3	0	3	Беседа, лабораторный практикум, презентация
16.	Лук репчатый. Сорты лука репчатого. Особенности возделывания.	3	0	3	Беседа, лабораторный практикум, презентация
17.	Чеснок. Особенности посадки чеснока. Значение культуры и его свойства.	3	2	1	Беседа, лабораторный практикум, презентация
18.	Морковь. Сорты моркови. Приемы выращивания моркови.	4	2	2	Беседа, лабораторный практикум, презентация
19.	Бобовые. Выращивание гороха и фасоли	5	1	4	Беседа, лабораторный практикум, презентация
20.	Салатная зелень. Особенности выращивания петрушки, базилика, укропа, кресс-салата	6	2	4	Беседа, лабораторный практикум, презентация
21.	Декоративные растения и комнатные цветы.	6	2	4	Беседа, лабораторный практикум,

					презентация
22.	Своя игра «Растения на подоконнике»	2	0	2	Игра
23.	Классификация вредителей	2	2	0	Презентация, беседа
24.	Методы защиты растений от вредителей	2	2	0	Презентация, беседа
25.	Практическая работа: «Определение вредителей по изображениям»	2	0	2	Практическая работа
26.	Логические ребусы и кроссворды «Растения»	2	0	2	Игра
27.	Уход за растениями: полив, прополка, окучивание.	2	1	1	Презентация, беседа
28.	Итоговое занятие.	1	0	1	Квест-игра
	Итого	72	28	44	

Содержание учебного плана программы.

Раздел 1. Теоретические основы растениеводства

Тема 1. Вводное занятие.

Теория(1час)

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Цели и задачи ДООП. Знакомство с оборудованием и материальной базой.

Тема 2. Части растений. *Теория*

(1 час)

Растение и его части.

Практика (1 час)

Проведение лабораторной работы «Изучаем части растений».

Тема 3. Какие бывают растения. *Теория*

(1 час)

Растения и их виды.

Практика (1час)

Проведение лабораторной работы «Виды растений, основные различия»

Тема 4. Биологические особенности растений *Теория*

(1 час)

Растения. Биологические особенности растений: размножение, адаптация к условиям среды, защитная сила.

Практика (1 час)

Лабораторная работа «Особенности растений»

Тема 5. Органы растений. Условия жизни растений летом и осенью.

Теория (1 час)

Особенности произрастания растений в разных климатических условиях.

Практика (1 час)

Подготовка и проведение лабораторной работы «Влияние света, влаги и тепла на рост растений»

Тема 6. Виды культурных растений.

Теория (1 час)

Культурные растения. Виды культурных растений: зерновые, плодовые, овощи.

Практика (1 час)

Подготовка и проведение лабораторной работы «Виды культурных растений»

Тема 7. Сорняк, действительно ли враг?

Теория (1 час)

Влияние сорняков на рост культурных растений. Помеха или дружественное соседство?

Практика (1 час)

Проведение лабораторной работы: «Сорняк и культурное растение, совместный рост»

Тема 8. Почва. Виды почвы.

Теория (2 часа)

Почва. Виды почвы в разных регионах.

Практика (1 час)

Проведение лабораторной работы «Рассмотрение состава и механический анализ разных видов почвы»

Тема 9. Плодородность почвы

Теория (1 час)

Плодородность почвы. Какие вещества влияют на плодородность.

Практика (1 час)

Проведение лабораторной работы «Определение веществ в составах почвы разных образцов».

Тема 10. Кислотность почвы. Определение кислотности почвы разных образцов.

Практика (2 часа)

Проведение лабораторной работы «Определение кислотности почвы разных образцов»

Тема 11. Удобрения. Их виды и свойства.

Теория (1 час)

Удобрения. Виды удобрений: калиевые, фосфорные, аммиачные...

Практика (2 часа)

Проведение лабораторной работы «Качественное определение удобрений в образцах почвы»

Тема 12. Викторина «Угадай где растёт?»

Практика (1 час)

Проведение игры.

Раздел 2. Основы семеноводства и выращивания растений

Тема 13. Строение семени растений

Теория (2 часа)

Строение семени растений, части и виды семян.

Практика (1 час)

Выполнение лабораторной работы «Строение семени растений»

Тема 14. Понятие о сорте. Правила закладки полевого опыта

Теория (1 час)

Понятие «сорт». Требования к разным сортам растений.

Практика (1 час)

Выполнение лабораторной работы «Определение сортов растений одного вида».

Тема 15. Значение овощеводства. Характеристика основных овощных культур.

Практика (3 часа)

Игра на определение овощей. Лабораторная работа по основным характеристикам овощей.

Тема 16. Лук репчатый. Сорта лука репчатого. Особенности возделывания.

Практика (3 часа)

Кроссворды, ребусы, загадки о луке. Лабораторная работа «Высадка лука репчатого и уход за ним».

Тема 17. Чеснок. Особенности посадки чеснока. Значение культуры и его свойства.

Теория (2 часа)

Чеснок. Особенности, значение, польза и вред.

Практика (1 час)

Лабораторная работа «Высадка чеснока в закрытый грунт и уход за ним».

Тема 18. Морковь. Сорта моркови. Приемы выращивания моркови.

Теория (2 часа)

Морковь. Ее сорта. Польза и витаминный состав моркови.

Практика (2 часа)

Выполнение лабораторной работы «Высадка моркови в закрытый грунт и правила ухода за ней».

Тема 19. Бобовые. Выращивание гороха и фасоли.

Теория (1 час)

Семейство бобовые. Их общие признаки и особенности строения.

Практика (4 часа)

Проведение лабораторных работ «Выращивание семян фасоли в разных условиях»; «Выращивание семян фасоли в разных видах грунта: торфе, черноземе и гидрогеле»

Тема 20. Салатная зелень. Особенности выращивания петрушки, базилика, укропа, кресс-салата.

Теория (2 часа)

Салатная зелень. Виды, витаминный состав.

Практика (4 часа)

Решение кроссворда, ребусов и загадок о зелени. Выполнение лабораторной работы «Выращивание петрушки, укропа, кресс-салата и кинзы в умных тепличках»

Тема 21. Декоративные растения и комнатные цветы.

Теория (2 часа)

Декоративные растения и комнатные цветы. Особенности условий при выращивании растений.

Практика (4 часа)

Тема 22. Своя игра «Растения на подоконнике»

Практика (2 часа)

Проведение игр. Решение ребусов и загадок.

Тема 23. Классификация вредителей

Теория (2 часа)

Основные вредители. Способы борьбы с ними.

Тема 24. Методы защиты растений от вредителей.

Теория (2 часа)

Методы защиты растений от вредителей.

Тема 25. Практическая работа: «Определение вредителей по изображениям»

Практика (2 часа)

Практическая работа: «Определение вредителей по изображениям»

Тема 26. Логические ребусы и кроссворды по теме «Растения»

Практика (2 часа)

Проведение игры по обобщённой теме «Растения»

Тема 27. Уход за растениями: полив, прополка и окучивание.

Теория (1 час)

Основные требования по уходу за растениями в открытом грунте.

Практика (1 час)

Проведение практической работы на пришкольном участке по уходу за растениями клумбы.

Тема 28. Итоговое занятие.

Практика (1 час)

Проведение итоговой квест-игры по теме курса.

1.5. Формы аттестации и их периодичность

Формат контроля

- Очный формат
- Дистанционный формат

Виды контроля: входной контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Формы контроля: игра, викторина, тесты, практическая работа, защита мини проектов и портфолио.

№	Вид контроля	Период проведения	Форма	Формат
1.1.	Входной контроль	15-30 сентября	Тест	Очный
1.2.	Промежуточная аттестация	20 - 25 декабря	Викторина	Очный
1.3.	Промежуточная аттестация	15 - 26 мая	Квест -игра	Очный

Входной контроль проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки каждого обучающегося и уровня первоначальных знаний и понятий. Форма проведения – первичная диагностика в форме теста (Приложение 2 к Программе).

Текущий контроль проводится для определения объема полученных знаний по пройденному материалу, разделу в виде педагогического наблюдения, оценка качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) проводится в виде тестов/ практических работ. Творческие задания, вытекающие из содержания занятия, также дают возможность текущего контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам полугодия. Промежуточная аттестация проводится в форме викторины/игры/теста/практической работы. (Приложение 3 к программе).

Итоговая аттестация проводится в форме игры-квеста (Приложение 4 к программе).

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Методическое обеспечение

Образовательный процесс предполагает применение интерактивных методов обучения и различных педагогических технологий: личностно-ориентированного обучения, дифференцированного обучения и здоровьесберегающих технологий.

Процесс обучения выстраивается на основе традиционных дидактических принципов (наглядности, непрерывности, целостности, вариативности, психологической комфортности).

Подведение итогов по результатам освоения программы проходит в форме анализа результатов лабораторных работ и квест-игры.

Оценка образовательных результатов по итогам освоения программы проводится в форме итоговой аттестации.

Методы, используемые на занятиях:

1. практические (упражнения, задачи);
2. словесные (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы);
3. наглядные (демонстрация мультимедийных презентаций, фотографии);
4. исследовательские - обучающиеся сами открывают и исследуют знания;
5. иллюстративно-объяснительные;
6. репродуктивные.

2.2. Условия реализации программы

Важную роль при создании благоприятной образовательной среды имеет информационное, дидактическое, материально-техническое обеспечение программы.

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходим учебный кабинет, соответствующий требованиям по охране и безопасности здоровья учащихся, действующим санитарным правилам и нормам; наличие следующих материалов и оборудования:

- Теплицы
- Ноутбуки
- Проектор
- Микроскопы и наборы микропрепаратов
- Наборы для выращивания растений
- Лабораторная посуда и оборудование

Кадровое обеспечение: педагоги дополнительного образования.

2.3. Календарный учебный график

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения	Форма контроля
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства						
1	__./__./2024	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	ул. Степная 30 каб.307	лекция	беседа, коллективная рефлексия
2	__./__./2024	Части растений	2	ул. Степная 30 каб.307	беседа, практикум	Презентация, лабораторная работа
3	__./__./2024	Какие бывают растения	2	ул. Степная 30 каб.307	практические задания	Презентация
4	__./__./2024	Биологические особенности растений	2	ул. Степная 30 каб.307	лекция, беседа	Презентация, беседа
5	__./__./2024	Органы растений. Условия жизни	2	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективная беседа, лабораторная работа

		растений летом и осенью				
6	__. 2024	Виды культурных растений	2	ул. Степная 30 каб.307	Выполнение задания	Контрольное задание
7	__. 2024	Сорняк, действи тельно ли враг?	2	ул. Степная 30 каб.307	Практически е задания	Лабораторна я работа, беседа
8	__. 2024	Почва. Виды почвы.	3	ул. Степная 30 каб.307	беседа	Лабораторна я работа
9	__. 2024	Плодородно сть почвы.	2	ул. Степная 30 каб.307	беседа	Лабораторна я работа
10	__. 2024	Кислотность почвы. Определение кислотности почвы разных образцов.	2	ул. Степная 30 каб.307	беседа	Лабораторна я работа
11	__. 2024	Удобрения. Их виды и свойства.	3	ул. Степная 30 каб.307	беседа	Лабораторна я работа, презентаци я, беседа
12	__. 2024	Викторина «Угадай где растет?!»	1	ул. Степная 30 каб.307	игра	Игра
Раздел 2. Основы семеноводства и выращивания растений						
13	__. 2024	Строение семени растений	3	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
14	__. 2024	Понятие о сорте. Правила закладки полевого опыта	2	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа

15	__. 2024	Значение овощеводств а. Характерист ика основных овощных культур	3	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение, презентация	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
16	__. 2024	Лук репчатый. Сорта лука репчатого. Особенности возделывани я.	3	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
17	__. 2024	Чеснок. Особенности посадки чеснока. Значение культуры и его свойства.	3	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение, презентация	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
18	__. 2024	Морковь. Сорта моркови. Приемы выращивани я моркови.	4	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
19	__. 2024	Бобовые. Выращивани е шороха и фасоли.	5	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение, презентация	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
20	__. 2024	Салатная зелень. Особенности выращивани я петрушки, базилика, укропа и кресс-салата	6	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
21	__. 2024	Декоративны е растения и комнатные	6	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение,	Коллективна я беседа, лабораторн

		цветы			презентация	ая работа
22	___.____ 2024	Своя игра «Растения на подоконнике »	2	ул. Степная 30 каб.307	игра	игра
23	___.____ 2024	Классификац ия вредителей	2	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, наблюдение, презентация	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
24	___.____ 2024	Методы защиты растений от вредителей	2	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания, презентация	Коллективна я беседа
25	___.____ 2024	Практическа я работа: «Определени е вредителей по изображения м»	2	ул. Степная 30 каб.307	Практические задания	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
26	___.____ 2024	Логические ребусы и кроссворды «Растения»	2	ул. Степная 30 каб.307	игра	Коллективна я беседа,
27	___.____ 2024	Уход за растениями: полив, прополка, окучивание	2	ул. Степная 30 каб.307, пришкольна я территория	Практические задания	Коллективна я беседа, лабораторн ая работа
28	___.____ 2024	Итоговая занятие	2	ул. Степная 30 каб.307	игра	Коллективна я работа

2.4. Оценочные материалы.

Уровень освоения учащимися содержания дополнительной образовательной программы определяется по следующим параметрам:

- предметные результаты – знают основные понятия и терминологию по программе, усвоили основные приемы работы и последовательность действий.

Выявляются на основе данных, полученных в ходе выполнения практических заданий и кейсов.

- метапредметные результаты (познавательные, коммуникативные, регулятивные). Выявляются на основе наблюдения, результатов выполнения индивидуальных, коллективных работ;

- личностные результаты учащихся выявляются на основе наблюдения.

При реализации данной ДООП следующие методики, позволяющие определить достижение обучающимися планируемых результатов: тесты, викторины, практические работы, игры.

2.5. Список литературы

1. Асташина Н.А., Организация эколого-исследовательской деятельности младших школьников. Путешествия в мир природы. Издательство-Учитель. М. 2020- 95с.
2. Ашихмина Т.Я., Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие. Изд.3-е, испр. и доп/Т.Я. Ашихмина-М.: Академический Проект, 2006-416 с.
3. Дарья Полякова.: 118 элементов, или как люди, созданные из клеток, разобрались в мире, созданном из атомов - изд. «Абракозьябра», 2022 г – 72 с.
4. Муравьев, А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / А.Г.Муравьев., Н.А. Пугал, В.Н Лаврова; Учебное пособие. - 2-е изд., испр. - СПб.: Крисмас+, 2012. - 176 с.: ил.
5. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. - Самара: Издательство «Учебная литература», 2004.-80с.
6. Прохорова С.Ю., Фоминых Н.М., Тропинка в природу: организация экологических исследований с младшими школьниками: учебно- методическое пособие Издательство-Феникс. М. 2008 – 165 с.

Интернет-источники:

1. <http://ecosystema.ru/03programs/issl/works/?ysclid=lluqa0asof244551781>
2. <https://obuchalka.org/20200311119052/opitno-eksperimentalnaya-rabota-mladshih-shkolnikov-po-estestvoznaniu-osolodkova-e-v-2019.html?ysclid=lluqe8dsi6279414039>
3. Естественнаучный образовательный портал, <http://www.en.edu.ru>

4. Российская электронная школа, <https://resh.edu.ru/>
5. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
6. Игра: http://pechnikovo-dr.ucoz.ru/index/proiskhozhdenie_nazvanij_khimicheskikh_elementov/0-201
7. <https://biouroki.ru/?ysclid=lw7itb43cp270137897>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Юные агрономы»

Карта успешности обучения по программе

№	ФИ обучающегося	возраст	Предметные результаты				Коммуникативные компетенции	Личностные компетенции
			теория		практика			
1								
2								
3								

Примечание: педагог дополнительного образования заполняет колонки: фамилия, имя учащегося; успешность обучения (теория и практика), используя для этого следующие критерии оценки:

4-5 баллов (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

3 балла (средний уровень) – промежуточный.

1-2 балла (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий уровень развития компетенции.

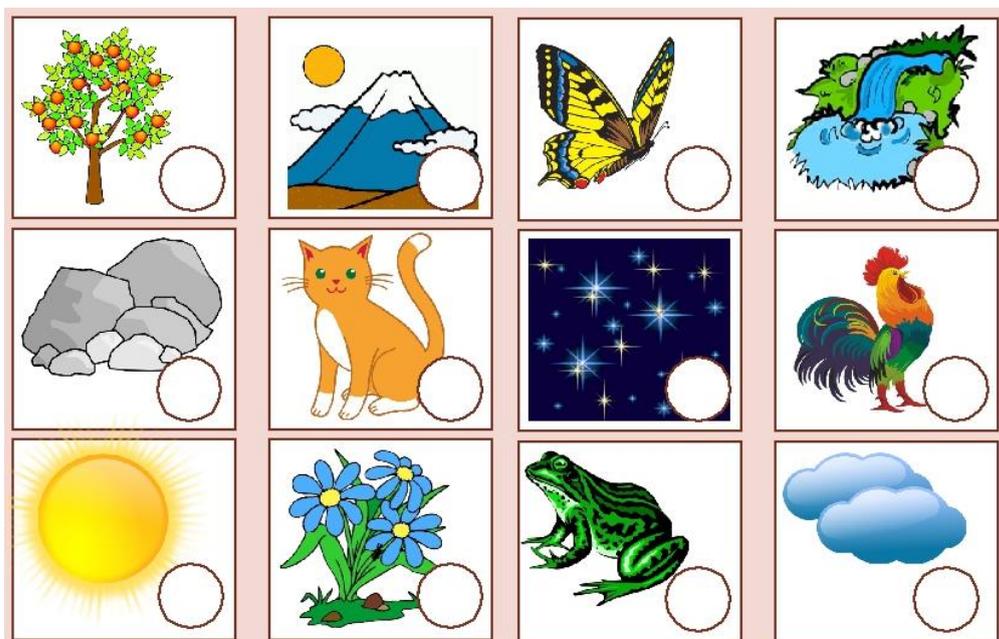
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Юные агрономы»

Тест
(входной контроль)

1. Разделите картинки на две группы. 1- объекты живой природы, 2 – объекты неживой природы.



2. Отметьте объекты неживой природы кружочком красного цвета, живой природы зеленого цвета



3. Разгадайте ребусы:



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
«Юные агрономы»

Тест «Экология и мы»

1. **Экология это:**

- а) Наука о влиянии человека на окружающую среду;
- б) Наука, изучающая построение, функции и развитие живых организмов в экосистеме;
- в) Наука о влиянии окружающей среды на человека;
- г) Наука о рациональном использовании природных ресурсов;
- д) Наука, изучающая живые организмы в природе.

2. **Каково значение озонового слоя Земли?**

- а) защищает планету от падения метеоритов
- б) защищает живые организмы от губительного излучения
- в) предохраняет планету от потери тепла

3. **Подчеркни то, что загрязняет воздух:**

сажа, пыль, кислород, дым, выхлопные газы автомобилей, выбросы заводов, водяные пары.

4. **Подчеркни то, что загрязняет воду.**

Бытовой мусор, нефть, животные в водоёмах, отходы заводов и фабрик, водные растения.

5. **Что такое почва?**

- а) земля, на которой стоят дома;
- б) то, что у нас под ногами;
- в) среда обитания растений и животных.**

6. **Как служат почве дождевые черви?**

- а) уничтожают вредителей;
- б) перерабатывают опавшие листья;**
- в) роют подземные ходы.

7. **Нельзя допускать разрушения и уничтожения плодородного слоя, потому что:**

- а) в почве обитает много растений и животных;
- б) почва даёт пищу растениям и животным;
- в) почва сохраняет влагу и тепло для растений и животных;
- г) почва очищает воду и воздух.

8. **Поджигая сухую траву на лугах, мы...**

- а) даем расти молодым побегам;
- б) повышаем плодородие почвы за счет золы;
- в) наносим непоправимый вред всему сообществу.**

9. **Что будет, если в цепи питания «рожь – мышь – лисы» люди уничтожат лис?**

- а) станет больше мышей, уменьшится урожай ржи
- б) станет больше мышей, увеличится урожай ржи
- в) сначала станет больше мышей, а затем уменьшится урожай ржи, что повлечет за собой уменьшение количества мышей

10. **Определи, верны ли высказывания. Отметь правильные выражения знаком «+», неправильные знаком «-».**

- Растения способствуют разрушению почвы.
- Деятельность дождевых червей разрушает верхний слой плодородной почвы.
- Зимой на полях нельзя проводить снегозадержание.
- Пахотные поля, имеющие даже небольшой наклон, необходимо распахать поперёк склона.
- Нельзя вносить в почву в больших количествах химические удобрения.
- Осенью следует сжигать опавшие листья.
- Вокруг полей нельзя сажать лесные полосы.
- Во время прогулок нельзя разрушать слой напавших листьев, уничтожать насекомых, рвать охапками цветы.
- Добывающие предприятия обязаны, закончив работу, восстановить земли, пригодные для сельскохозяйственных работ.
- Торфяные и болотные почвы следует уничтожать и осушать.

