

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования Севкро-Енисейского района



МБОУ "Брянковская средняя школа № 5"

МБОУ "Брянковская СШ №5"

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО
учителей предметников

Гресь Н.И.

Протокол № 1 от «30»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

Гейман Е.А.

«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Храмцова Н.С.
Приказ № 70-ОД от «30»
августа 2024 г.

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«АГРОЭКОЛОГИЯ»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

(естественнонаучное направление)

для обучающихся 5 класса

на 2024 – 2025 учебный год

Составитель программы: Гресь Н.И. учитель биологии,
химии

п. Брянка 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Агроэкология» для учащихся 5 класса школы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Экология становится одной из фундаментальных основ формирования личности, способности глобального видения и понимания единства живой и неживой природы. Без знания экологических закономерностей невозможно становление устойчивого современного информационно-экологического общества. Поиск развития современного общества, осознание экологической ответственности выдвигают на первый план беспрецедентную педагогическую задачу - экологическое образование подрастающего поколения.

Направленность программы – естественно-научная

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы с использованием оборудования по биологии «Точки роста», направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических особенностей.

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 агро ландшафтов 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.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что учащиеся не просто изучают основы агроэкологии, но и познает себя в каждой деятельности. Такой принцип обучения создает в ребенке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности.

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 агроэкологии

- 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.

Отличительные особенности

В данной программе предусмотрена работа по проектной деятельности, что позволяет развить творческие и исследовательские способности учащихся.

Адресат программы.

Возраст детей. Учащиеся 5 класса.(10-11лет), в том числе и дети ОВЗ

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на один год обучения. 1 год обучения –34 часа.

Прогнозируемые результаты

Предметные:

-правила техники безопасности при работе с инвентарём;

-декоративные цветы, их роль в жизни человека;

-основные виды овощных сельскохозяйственных культур;

-особенности содержания растений в комнатах и способы ухода за ними;

-состав и основные свойства почвы, приёмы и способы её обработки;

-основные виды сорняков, вредителей и болезней, меры борьбы с ними;

Метапредметные:

-развитие интереса к занятиям в объединении;

-развитие самостоятельности и аккуратности;

-умение применять разные приёмы ручного труда;

-воспитание бережного отношения к посадкам сельскохозяйственных культур;

-развитие терпеливости;

- осуществление организации и планирования собственной деятельности;
- умение организовать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом дополнительного образования и сверстниками (определять цели, распределять функции и роли участников в подготовке и выполнении коллективных работ);
- формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственному труду;
- воспитание потребности в труде и уважение к людям труда.

Личностные:

- развитие коммуникативной компетенции в общении со сверстниками и старшими;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание своей этнической и национальной принадлежности, знание культуры своего народа, своего края.

Способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение (в течение всего образовательного процесса)
- педагогический анализ результатов (тестирования, участия воспитанников в мероприятиях, конкурсах разного уровня, активности обучающихся на занятиях);
- мониторинг (проводится раз в полугодии)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название разделов, темы	Всего часов	Тео рия	Практ ика	Формы контроля
Введение (3 часа)					
1	Знакомство с программой. Инструктаж по ТБ	1	0,5	0,5	Опрос. Диагностика
2.	Ознакомление с оборудованием центра «Точка роста».	1	0,5	0.5	
3	Ознакомление с оборудованием центра «Точка роста».	1		1	Практическая работа
Раздел 1 «Почвоведение» (7)					

4	Значение почвы в природе и жизни человека. Факторы почвообразования.	1	1	0	Опрос
5	Значение почвы в природе и жизни человека. Факторы почвообразования.	1	0	1	Опрос
6	Почвы Северо-Енисейского района.	1	0	1	Практическая работа
7	Почвы Северо-Енисейского района.	1	0	1	Практическая работа
8	Определение рН почв на пришкольных участках и комнатных растений.	1	0	1	Практическая работа(Компьютер с программным обеспечением; Датчики определения рН среды)
9	Определение рН почв на пришкольных участках и комнатных растений	1	0	1	Практическая работа(Компьютер с программным обеспечением; Датчики определения рН среды)
10	Обработка полученных результатов с помощью	1	0	1	Практическая работа Компьютер с программным обеспечением; Датчики определения рН среды)
Раздел 2. Разнообразие сельскохозяйственных растений и их роль в жизни человека (8 часов)					
11	Важнейшие сельскохозяйственные культуры Красноярского края	1	0	1	Практическая работа (Компьютер с электронным атласом определителем, гербарии)
12	Важнейшие сельскохозяйственные	1	0	1	Практическая работа(Компьютер с электронным атласом

	культуры Красноярского края				определителем, гербарии)
13	Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами(.	1	0	1	Практическая работа Микроскоп цифровой, микропрепараты микропрепараты «Продольный срез стебля кукурузы», «Поперечный срез корня тыквы», «Строение корня»; микроскопы; таблицы «Клеточное строение корня», «Корень и его зоны», «Внутреннее строение листа».
14	Знакомство с разнообразием овощных культур и их свойствами(.	1	0	1	Практическая работа Микроскоп цифровой, микропрепараты микропрепараты «Продольный срез стебля кукурузы», «Поперечный срез корня тыквы», «Строение корня»; микроскопы; таблицы «Клеточное строение корня», «Корень и его зоны», «Внутреннее строение листа».
15	Знакомство с разнообразием овощных культур	1	0	1	Фотоконкурс (Компьютерная обработка фотографий)
16	Знакомство с разнообразием овощных культур	1	0	1	Фотоконкурс(Компьютерная обработка фотографий)
17	Ученые – агрономы. Их вклад в развитие сельского хозяйства.	1	0	1	Защита проекта
18	Ученые – агрономы. Их вклад в развитие сельского хозяйства.	1	0	1	Защита проекта
Раздел 3. Азбука природного земледелия (13)					
18	Почвенное	1	1	0	Опрос

	плодородие и урожай.				
19	Почвенное плодородие и урожай.	1	0	1	Практическая работа Компьютер с программным обеспечением Датчики температуры и влажности
20	Почвенное плодородие и урожай.	1	0	1	
21	Почвенное плодородие и урожай	1	0	1	
22	Удобрения и их применение.	1	1	0	Опрос
23	Удобрения и их применение.	1	0	1	Практическая работа Компьютер с программой Releon Lite, датчики кислорода и углекислого газа,
24	Сорные растения как компонент агроэкосистемы. Классификация и меры борьбы с ними	1	0.5	0.5	Опрос Компьютер с электронным атласом определителем, сорных растений
25	Сорные растения как компонент агроэкосистемы. Классификация и меры борьбы с ними	1	0	1	Опрос Компьютер с электронным атласом определителем, сорных растений
26	Сорные растения как компонент агроэкосистемы. Классификация и меры борьбы с ними	1	0	1	Творческая работа
27	Вредители и болезни сельскохозяйственных растений.	1	0	1	Практическая работа, Компьютер с электронным атласом определителем, вредителей и болезней с/х растений
28	Вредители и болезни сельскохозяйственных растений.	1	0	1	Практическая работа, Компьютер с электронным атласом определителем, вредителей

					и болезней с/х растений
29	Вредители и болезни сельскохозяйственных растений.	1	1	0	Реферат
30	О чем говорят растения?	1	0	1	Творческая работа
Раздел 5. Сельскохозяйственная продукция и ее влияние на здоровье человека (4)					
31	Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека.	1	1	0	Опрос
32	Качество сельскохозяйственной продукции, как фактор сохранения здоровья человека.	1	0	1	Практическая работа Компьютер с программным обеспечением Тесты определители количества нитратов в овощах. Датчики температуры и влажности
33	Правильное питание - залог здоровья. Рациональное питание. Питательные и целебные свойства овощей.	1	1	0	Практическая работа Компьютер с программным обеспечением; Датчики температуры; Датчики влажности.
34	Правильное питание - залог здоровья. Рациональное питание. Питательные и целебные свойства овощей.	1	0	1	Практическая работа определение витаминов С в овощах (Компьютер, йод, лабораторная посуда)

Основополагающая литература педагога для реализации программы.

1. Баздырев, Г.И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии/ Г.И.

Баздырев, А.Ф.Сафонов. М., 2013

2. Корзунова, А.Н., Целительные сорняки / А.Н. Корзунова. М., 2005

3. Муха, В.Д. Агрочвоведение / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха. М.,2003.

4. Попова, Т.А. Экология в школе: Мониторинг природной среды : метод.

5. Романов Г.Г., Елькина Г.Я, Юдин А.А., «Агрохимия», издательство: Лань, 2021г.

6. Ал.Дояренко, «Занимательная агрохимия», изд-во: Советские учебники, 2021г.

7. Ганиев М.М., Недорезков В.Д., Химические средства защиты растений, издательство: Лань, 2021г.

8. Ториков В.Е., Белоус Н.М., Мельникова О.В. Агрохимические и экологические

основы адаптивного земледелия. Учебное пособие для СПО, 2020г.

Цифровые образовательные 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.

Рекомендуемая литература для воспитанников, родителей.

Цифровые образовательные ресурсы

1. www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.

2. Ал.Дояренко, «Занимательная агрохимия», изд-во: Советские учебники, 2021г.

3. Корзунова, А.Н., Целительные сорняки / А.Н. Корзунова. М., 2005