

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Сарафоновская средняя школа» Ярославского муниципального района  
(МОУ Сарафоновская СШ ЯМР)

Согласована  
на педагогическом совете школы  
протокол № 10 от 24.06.2022г.

Утверждаю:  
директор школы *С.П. Козловская*  
Приказ № 102 от 24.06.2022г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа «Юный фермер»

(Естественно-научная направленность)

Срок реализации программы: 1 год

Возраст детей: 8-9 лет

Автор-составитель:

Давыдова Е.А.

педагог дополнительного  
образования

с. Сарафоново, 2022

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный фермер» составлена для детей 8-9 лет и **имеет естественнонаучную направленность**. Нацелена на формирование у обучающихся навыков системного мышления, развитие организаторских, интеллектуальных и творческих способностей.

**Новизна программы** заключается в том, что в ней предлагается расширенное изучение и практическое использование различных технологий выращивания овощных растений на окне.

### **Актуальность программы:**

С раннего детства сельский ребенок наблюдает, как родители работают на приусадебном участке, подсобном хозяйстве, готовят дом к зиме. Он принимает активное участие в уходе за домашними животными, помогает в выращивании овощей, фруктов. Вместе с тем в каждой школе есть великолепные возможности приобщения к сельскохозяйственному труду. Это комнатное овощеводство, которое можно успешно использовать для образования и воспитания, – причем круглый год.

В настоящее время снижается популярность профессий связанных с сельским хозяйством. Поэтому приобщение школьников к сельскохозяйственному труду позволяет им осознать себя как личность, которая не только дает оценку значимости сельскохозяйственного процесса, анализировать результаты своего труда, но и обращать внимание на экологическое влияние трудовой деятельности.

Акцентировать внимание учащихся необходимо на развитие отечественной продукции, не содержащая гмо и вредных, опасных для здоровья веществ, которые часто присутствуют в импортной сельскохозяйственной продукции. Поэтому, важно развивать свое подсобное хозяйство, и выращивать продукцию содержащие большое количество витаминов.

**Педагогическая целесообразность программы:** заключается в том, что занятия способствуют развитию познавательной и творческой активности обучающихся, направлены на интеллектуальное и эмоциональное развитие, формируют умения и навыки практической и исследовательской деятельности, помогают в профессиональном самоопределении и привлечении к современному фермерскому хозяйству.

**Цель программы:** Привить интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, содействовать раскрытию творческого потенциала каждого обучающегося, дальнейшая профориентация.

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- сформировать представление о растениеводстве как о науке и об овощных культурах, их происхождении, способах выращивания;
- обучить применять на практике теоретические знания по основам ведения фермерского хозяйства;
- сформировать навыки и умения по уходу за культурными растениями;

- сформировать навыки поиска информации, работы со специальной литературой.

**Развивающие:**

- развить умения и навыки самостоятельного планирования деятельности, работы на результат;
- развить коммуникативные навыки обучающихся;
- развить творческие способности обучающихся, их потребность в самореализации;
- развить интеллектуальные и практические умения, самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания.

**Воспитательные:**

- содействовать воспитанию устойчивого интереса к изучению естественных наук;
- содействовать воспитанию экологической культуры;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению;
- содействовать воспитанию интереса к профессиям, связанным с фермерством

**Отличительные особенности программы** состоят в том, что она является мощным образовательным инструментом, сочетающим в себе возможность получения обучающимися теоретических знаний и освоения практических навыков.

По **срокам реализации** программа «Юный фермер» рассчитана на 1 год.

**Возраст детей**, участвующих в реализации программы, 8-9 лет.

**Наполняемость группы:** 15 человек

**Формы и режим занятий.** Программа включает в себя теоретические и практические занятия. При освоении Программы применяются различные формы организации занятий: групповая, парная, индивидуальная.

**Сроки реализации программы** — 1 год, занятия проводятся - 1 раз в неделю. Программа рассчитана на 34 часа в год.

**Формы контроля:**

выставка

**Планируемые результаты реализации программы:**

**Предметные результаты:**

- знают видовое многообразие сельскохозяйственных и декоративных растений, их полезные свойства и положительное влияние на здоровье человека;
- умеют организовывать лабораторную и практическую деятельность;

- осознанно относиться к вопросам охраны природы и экологическим проблемам.

***Личностные результаты:***

- проявление познавательных интересов и активности в области агрономии
- сформированность эстетических чувств, творческого мышления, наблюдательности и фантазии в области агрономии;
- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу других обучающихся с позиций поставленных задач, с точки зрения содержания и средств выражения.

***Метапредметные результаты:***

- способность применять современные методики в области растениеводства
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ.
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности по наблюдению за посадкой, ростом, растений;
  
- производить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- оценивание достигнутых результатов.
- изготовление сувениров с использованием растений своими руками.

## **2. Учебно-тематический план**

№	Название темы	Всего	Количество часов	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	1	-
2	Земледелие. Фермерство.	2	2	-
3	Растениеводство	20	6	14
4	Гидропоника и питательные вещества	5	1	4
5	И пицца, и сувенир	5	1	4
6	Итоговое занятие	1	-	1
	Итого	34	11	23

### **3.Содержание программы.**

#### **1.Вводное занятие.**

Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой. Экологические проблемы Земли и пути их решения: что такое наша планета с точки зрения экологии. Экологические проблемы природные(естественные) и искусственные. Почему экологические проблемы возникли только сейчас. Какие виды деятельности человека больше всего опасны для экологии.

#### **2. Профессии в сельском хозяйстве.**

Многообразие труда в сельском хозяйстве. Беседа «Как прокормить население Земли».

#### **3.Фермер. Это кто?**

Сферы деятельности. Цели профессии фермер и необходимые навыки. Знания и умения.

#### **4. Растения. Их роль в жизни человека.**

Значение растений в жизни человека. Культурные растения (агрокультуры) и их классификация. История возделывания культурных растений. Основные овощные культуры и их особенности. Практика. Тест «Классификация культурных растений».

#### **5.Растения и почва. Гидропоника.**

Содружество растения и почвы. Откуда в почве берутся питательные вещества: история вопроса, роль микроорганизмов в накоплении питательных веществ. Виды почв. Как растения приспособлены к росту в почве: особенности строения корневой системы в разных почвенных условиях и их влияние на развитие растения. Растения без почвы: как обеспечить необходимые условия для жизнедеятельности. История возникновения гидропоники как направления практической биологии. Отчего гидропоникой стали заниматься только в XXI веке. Растения в космосе. Практика. Изучение строения корневой системы под микроскопом. Опрос «Роль корней в питании растений».

#### **6. Огород на окне.**

Что можно вырастить в условиях школьного класса?

#### **7. Критерии отбора растений.**

Семена как основа жизни растений и начало отсчета в циклической работе фермера. Плодовые и овощные культуры (томат, огурец, баклажаны, перцы, земляника, цитрусовые). Пряно-лиственные зеленые (петрушка, укроп, салат, базилик, кресс-салат). Многообразие и отбор семян кресс-салата.

#### **8. Красивый огород.**

Подготовка контейнера для посадки салата, его творческое оформление.

#### **9. Подготовка семян к посеву.**

Посев кресс-салата. Правила ухода. Дневник наблюдений.

#### **10. Презентация готовой продукции.**

Анализ ожиданий и реальности. Варианты применения.

#### **11. Зачем кошкам трава?**

Многообразие трав для кошек.

#### **12. Растим траву для кошки.**

Способы выращивания в почве и гидропонике. Выбор емкости, субстрата, подготовка семян, посев в почву.

### **13. Трава без земли.**

Что такое гидропоника?

### **14. Посев в гидропонику.**

Условия. Уход.

### **15. Подарок для домашних любимцев и для друзей.**

Что такое травяничок? Технология изготовления травяничка своими руками. Выбор материала и семян

### **16. Подарок для домашних любимцев и для друзей.**

Что такое травяничок? Изготовление травяничка своими руками. Выставка в классе. Фотовыставка пророщенных изделий

### **17. Экология растений.**

Теория. Факторы окружающей среды – воздух, вода, свет – и их роль в жизни растений. Растения в дикой природе, саду и теплице: особенности.

Жизненное пространство: влияние на жизнедеятельность, здоровье и питание растений. Искусственные (контролируемые) условия жизни растений и оборудование для их создания: для чего необходимы. Практика. Практикум. Знакомство с устройством измерительных приборов. Измерение уровня освещённости, РН и влажности субстрата и воздуха

### **18. Чем накормить растение.**

Значение. Виды и способы подкормки.

### **19. Питательный раствор своими руками.**

Питательные растворы для комнатных цветов. Просто и безопасно: сахар, мед, чайная заварка. Приготовление растворов. Способ применения.

### **20. Питательные растворы.**

Просто и безопасно: зола, яичная скорлупа, кожура от фруктов. Способ применения. Подкормка цветов.

### **21. Огород на окне. Зеленые культуры.**

Виды. Правила отбора. Изготовление контейнера для посадки лука.

### **22. Посадка лука.**

Отбор и подготовка посадочного материала. Правила посадки и уход.

### **23. Королева сада-земляника.**

Способы размножения. Как вырастить из семян. Подготовка и посев. Дневник наблюдений.

### **24. Огород на окне. Овощные культуры.**

Томаты. Баклажаны. Перцы. Как вырастить из семян. Отбор, подготовка к посадке.

**25. Рассада на окне.**

Посев рассады помидоров, перца, баклажан. Дневник наблюдений.

**26. Подкормка рассады. Когда и зачем?**

**27. Густо или пусто?**

Пикировка рассады помидоров. Правила пикировки.

**28. Краса Земли.**

Как вырастить рассаду цветов. Многообразие цветочных растений. Выбор и посадка семян цветов бархатцев.

**29. Снова кресс-салат!**

Изготовление контейнера, подготовка и посадка.

**30. Дневник наблюдений.**

Анализ наблюдений за ростом растений осенью и весной. Выводы.

**31. Огурец-молодец!**

Многообразие семян. Способы выращивания. Посев.

**32. Ваш выбор!**

Самостоятельный выбор семян для посадки. Подготовка, посадка.

**33. Мой выбор!**

Презентация посадочного материала. Анализ. Выводы. Высадка рассады цветов на школьную клумбу.

**34. Итоговое занятие.**

Викторина «Загадочный мир растений».

## **4. Обеспечение**

### **4.1. Методическое обеспечение**

Программа предусматривает использование традиционных, комбинированных и практических занятий, игр, викторин, исследовательскую работу.

#### **Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:**

- словесный – устное изложение, беседа, рассказ.
- наглядный – показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ, работа по образцу.
- практический – выполнение работ по схемам, инструкционным картам.

#### **Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:**

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию.
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.
- исследовательский – самостоятельная творческая работа.

#### **Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятии:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми.
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы.
- групповой – организация работы в группах
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем

### **4.2. Материально-техническое обеспечение**

1. Инструкции по технике безопасности .
2. Наглядно-иллюстративные и дидактические материалы.
3. Технические средства обучения:

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, персональный компьютер, мультимедийный проектор, МФУ (сканер, принтер, копир), микроскоп.

4. Коллекция сорных и культурных растений; семена культурных растений и цветов.

5. Инвентарь для посева семян и ухода за ними.

### **5. Формы аттестации и оценочные материалы**

- викторина;
- выставка;
- устный опрос;

## 6.Список информационных источников

1. Вахмистров Д. Растения без почвы. Знай и умей: [Электронный ресурс]. – Москва, 1965. URL: <https://autogrow.ru/assets/images/tickets/1788/a002a205bcb8d47837815aa357a94c32ba014426.pdf>
2. Гатаулина Г.Г., Бугаев П.Д., Долгодворов В.Е. Растениеводство: учебник. / Под ред. Г.Г. Гатаулиной. – Москва: ИНФРА-М, 2018.
3. Герасько Т.В. Новейшее природного земледелия. Практическое руководство для фермеров и дачников. – Москва: Диля, 2014.
4. Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника. – Москва: АСТ – Санкт-Петербург: Сова, 2007.
5. Защита растений от болезней: Учебник для вузов. /Под ред. В.А. Шкаликова. – Москва: Колос, 2003.
6. Иванов В.Б., Плотникова И.В, Живухина Е.А. и др. Минеральное питание растений. Практикум по физиологии растений. – Москва: Академия, 2001.
7. Кизима Г.А. Самая полная энциклопедия умного огородника. – Москва: АСТ – Санкт-Петербург: Сова, 2007.
8. Котов В.П. Овощеводство. – Москва: Лань, 2018.
9. Опитц К.Х. Комнатные растения. Гидрокультура – простой способ ухода за растениями - Москва: Лика-Пресс, 1998.
10. Руденко М.С. Чудесная гидропоника. Все секреты урожая в гидрогеле, торфе, сене, мхе. – Москва: Виват, 2017.
11. Секреты плодородной почвы. – Москва: Рипол Классик, 2017.
12. Таланов И.П. Растениеводство. Практикум. – Москва: Юрайт, 2018.
13. Тексье У. Гидропоника для всех. Все о садоводстве на дому. /Пер. с англ. А. Оганян: [Электронный ресурс]. –Париж, 2013. URL: <https://autogrow.ru/assets/images/tickets/1788/fa52e58402762feef4f791566fb7ef98d2d97879.pdf>
14. Федоренко А. Как получить чудо-урожай с подоконника круглый год. – Москва: АСТ, 2003.

## Приложение 1

### Календарно-учебный график

№ п/п	срок	Тема	Содержание
1.	сентябрь	<b>Вводное занятие</b>	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой. Экологические проблемы Земли и пути их решения: что такое наша планета с точки зрения экологии. Экологические проблемы природные(естественные) и искусственные. Почему экологические проблемы возникли только сейчас. Какие виды деятельности человека больше всего опасны для экологии.
<b>История изучения Вселенной-6 часов</b>			
2	сентябрь	<b>Профессии в сельском хозяйстве.</b>	Многообразие труда в сельском хозяйстве. Беседа «Как прокормить население Земли».
3	сентябрь	<b>Фермер. Это кто?</b>	Сферы деятельности. Цели профессии фермер и необходимые навыки. Знания и умения
4	сентябрь	<b>Растения. Их роль в жизни человека</b>	Значение растений в жизни человека. Культурные растения (агрокультуры) и их классификация. История возделывания культурных растений. Основные овощные культуры и их особенности. Практика. Тест «Классификация культурных растений».
5	октябрь	<b>Растения и почва. Гидропоника.</b>	Содружество растения и почвы. Откуда в почве берутся питательные вещества: история вопроса, роль микроорганизмов в накоплении питательных веществ. Виды почв. Как растения приспособлены к росту в почве:

			особенности строения корневой системы в разных почвенных условиях и их влияние на развитие растения. Растения без почвы: как обеспечить необходимые условия для жизнедеятельности. История возникновения гидропоники как направления практической биологии. Отчего гидропоникой стали заниматься только в XXI веке. Растения в космосе. Практика. Изучение строения корневой системы под микроскопом. Опрос «Роль корней в питании растений».
6	октябрь	<b>Огород на окне.</b>	Что можно вырастить в условиях школьного класса
7	октябрь	<b>Критерии отбора растений.</b>	Семена как основа жизни растений и начало отсчета в циклической работе фермера. Плодовые и овощные культуры (томат, огурец, баклажаны, перцы, земляника, цитрусовые). Пряно-лиственные зеленые (петрушка, укроп, салат, базилик, кресс-салат). Многообразие и отбор семян кресс-салата.
8	октябрь	<b>Красивый огород.</b>	Подготовка контейнера для посадки салата, его творческое оформление
9	ноябрь	<b>Подготовка семян к посеву.</b>	Посев кресс-салата. Правила ухода. Дневник наблюдений.
10	ноябрь	<b>Презентация готовой продукции.</b>	Анализ ожиданий и реальности. Варианты применения
11	ноябрь	<b>Зачем кошкам трава?</b>	Многообразие трав для кошек.
12	ноябрь	<b>Растим траву для кошки.</b>	
13	декабрь	<b>Трава без земли.</b>	Что такое гидропоника?
14	декабрь	<b>Посев в гидропонику.</b>	Условия. Уход.
15	декабрь	<b>Подарок для домашних любимцев и для друзей.</b>	Что такое травяничок? Технология изготовления травяничка своими руками. Выбор материала и семян
16	декабрь	<b>Подарок для домашних любимцев и для друзей.</b>	Что такое травяничок? Изготовления травяничка своими

			руками. Выставка в классе. Фотовыставка пророщенных изделий
17	декабрь	<b>Экология растений.</b>	Теория. Факторы окружающей среды – воздух, вода, свет – и их роль в жизни растений. Растения в дикой природе, саду и теплице: особенности. Жизненное пространство: влияние на жизнедеятельность, здоровье и питание растений. Искусственные (контролируемые) условия жизни растений и оборудование для их создания: для чего необходимы. Практика. Практикум. Знакомство с устройством измерительных приборов. Измерение уровня освещённости, pH и влажности субстрата и воздуха
18	январь	<b>Чем накормить растение.</b>	Значение. Виды и способы подкормки.
19	январь	<b>Питательный раствор своими руками.</b>	Питательные растворы для комнатных цветов. Просто и безопасно: сахар, мед, чайная заварка. Приготовление растворов. Способ применения
20	январь	<b>Питательные растворы.</b>	Просто и безопасно: зола, яичная скорлупа, кожура от фруктов. Способ применения. Подкормка цветов.
21	январь	<b>Огород на окне. Зеленые культуры.</b>	Виды. Правила отбора. Изготовление контейнера для посадки лука.
22	февраль	<b>Посадка лука.</b>	Отбор и подготовка посадочного материала. Правила посадки и уход.
23	февраль	<b>Королева сада- земляника.</b>	Способы размножения. Как вырастить из семян. Подготовка

			и посев. Дневник наблюдений
24	февраль	<b>24. Огород на окне. Овощные культуры.</b>	Томаты. Баклажаны. Перцы. Как вырастить из семян. Отбор, подготовка к посадке.
25	февраль	<b>Рассада на окне.</b>	Посев рассады помидоров, перца, баклажан. Дневник наблюдений.
26	март	<b>Подкормка рассады. Когда и зачем?</b>	
27	март	<b>Густо или пусто?</b>	Пикировка рассады помидоров. Правила пикировки
28	март	<b>Краса Земли.</b>	Как вырастить рассаду цветов. Многообразие цветочных растений. Выбор и посадка семян цветов бархатцев
29	март	<b>Снова кресс-салат!</b>	Изготовление контейнера, подготовка и посадка.
30	апрель	<b>Дневник наблюдений.</b>	Анализ наблюдений за ростом растений осенью и весной. Выводы
31	апрель	<b>31. Огурец-молодец!</b>	Многообразие семян. Способы выращивания. Посев.
32	апрель	<b>Ваш выбор!</b>	Самостоятельный выбор семян для посадки. Подготовка, посадка.
33	май	<b>Мой выбор!</b>	Презентация посадочного материала. Анализ. Выводы. Высадка рассады цветов на школьную клумбу
34	май	<b>Итоговое занятие.</b>	Викторина «Загадочный мир растений».

