

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент образования Вологодской области**  
**Управление образования Белозерского округа**  
**МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»**

**РАССМОТРЕНО**  
Педсовет

№ 1  
от 29.08.2024

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель МС

№ 1  
от 28.08.2024

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор школы

Приказ № 215  
от 29.08.2024



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности

**Растениеводство**

(наименование учебного предмета, кружка)

Для учащихся 12-18 лет

Срок реализации:

2024 – 2025 учебный год

Автор составитель: Овчинникова С.Б.  
педагог дополнительного образования

Белозерск 2024 г.

## **1. Пояснительная записка.**

Образовательно-практическая программа «Растениеводство» предусмотрена для детей 12-18 лет, рассчитана на 1 учебный год из расчета по 34 часа в год (1 часа в неделю).

Цель данной программы - привить учащимся интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, углубить их знания по биологии, химии, вооружить их практическими умениями и навыками по изучению и охране природы, по выращиванию растений. Работа учащихся по программе способствует развитию самостоятельности и инициативы, повышению интереса к исследованиям, воспитанию у учащихся культуры труда.

В основу занятий положены практические работы. Программа составлена по периодам в соответствии с сезонностью выполнения работ. Занятия предусмотрены с начала учебного года (с осеннего периода).

Главное внимание в работе юных растениеводов уделяется изучению и охране природы и опытничеству, направленному на решение задач, поставленных перед сельским хозяйством.

При проведении занятий применяются следующие формы работы: лекции, семинары, практические работы, экскурсии, демонстрации слайдов, фильмов, конференция и др.

При проведении каждого опыта необходимо обращать внимание на соблюдение требований методики, чтобы получить достоверные данные. Обязательное условие - ведение дневника.

Темы и перечень практических работ, предусмотренные программой занятий, являются примерными. В зависимости от местных условий, перечень практических работ может измениться.

Работы, связанные с уходом за растениями, проводятся систематически; независимо от прохождения той или иной темы. В процессе занятий предусматриваются экскурсии, научно-исследовательские учреждения, широкое ознакомление учащихся с методами работы передовиков и достижениями науки. Должно уделяться большое внимание изготовлению учебно-наглядных пособий.

При проведении практических работ руководители должны воспитывать у учащихся навыки культуры труда (своевременное, аккуратное и тщательное выполнение полученной работы, содержание в чистоте инвентаря, инструментов, оборудования), требовать от них соблюдения санитарно-гигиенических правил и правил техники безопасности.

Работа учащихся по борьбе с вредителями и болезнями проводится только с использованием агротехнических, механических и биологических методов. Опрыскивание и опыление растений ядохимикатами проводится специально подготовленными к этой работе взрослыми.

В работе учебной группы предусмотрено широкое участие его членов в подготовке и проведении массовых мероприятий: Праздника урожая, Праздника цветов, Месячника сада, Дня птиц, Дня леса, слетов, выставок, соревнований и т.д.

### **Для работы по программе необходимо следующее оборудование:**

1. Сельскохозяйственный инвентарь (лопаты, грабли, тяпки, лейки и др.).
2. Папки и сушилки для гербариев.
3. Коллекции семян («Культурные растения и их спутники», «Однолетние сеянные травы травопольных севооборотов», «Семена однолетних и многолетних сеяных трав», «Семена сорных растений» и др.).
4. Коллекция минеральных удобрений.
5. Гербарии (сем. Злаковых, сем. Пасленовых, сем. Крестоцветных и др.).
6. Семена овощных и полевых культур (для посева).
7. Приборы для анализа почвы.
8. Каталоги, определители, муляжи овощных и полевых культур.

## Ожидаемые результаты программы

### Обучающиеся должны знать:

- основные отрасли с/х производства
- важнейшие с/х культуры
- виды семян важнейших с/х культур, нормы высева семян в почву
- свойства почвы
- группы сорняков и меры борьбы с ними
- наиболее распространенных вредителей и болезни с/х культур
- агротехническая обработка почвы
- иметь понятие о севообороте

### Обучающиеся должны уметь:

- проводить весеннюю и осеннюю обработку почвы, агротехнические приемы обработки почвы
- правильно убирать урожай овощных культур
- уметь изготавливать гербарии, коллекции семян, влажные препараты органов растений
- собирать семена древесных и кустарниковых пород
- проводить простейшие опыты по возделыванию с/х культур
- подготавливать семена к посеву
- определять чистоту и всхожесть семян
- вести фенологические наблюдения
- участвовать в подкормке зимующих птиц, озелени территории школы
- уметь оформлять записи в дневнике наблюдений

### 1. Учебный план.

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Формы промежуточной аттестации
1	Осенний период	11	Практическая работа
2	Зимний период	12	Практическая работа
3	Весенний период	7	Практическая работа
4	Весенне-летний период	4	Практическая работа

### 2. Календарно учебный график

#### 1. Календарные периоды учебного года

Дата начала учебного года: 1 сентября 2024 года

Дата окончания учебного года: 28 мая 2025 года

Продолжительность учебного года: 34 недели

Продолжительность учебной недели: 5 дней

#### 2. Периоды образовательной деятельности

2.1 Продолжительность учебных занятий по четвертям в учебных неделях и рабочих днях

Учебный период	Начало	Окончание	Количество учебных недель	Количество рабочих дней
1 четверть	01.09.2024	30.10.2024	9	44
2 четверть	9.11.2024	29.12.2024	7	36
3 четверть	13.01.2025	26.03.2025	11	51
4 четверть	5.04.2025	28.05.2025	7	38
Итого в учебном году			34	169

#### 2.2 Продолжительность каникул

Каникулярный период	Начало	Окончание	Продолжительность каникул
Осенние каникулы	31.10.2024	9.11.2024	9 дней
Зимние каникулы	30.12.2024	12.01.2025	14 дней

Весенние каникулы	27.03.2025	2.04.2025	7 дней
Летние каникулы	31.05.2025	31.08.2025	66 день

В календарном учебном графике период определен примерно.

### 3. Расписание звонков и перемен

Урок	Продолжительность урока	Продолжительность перемены
1	08.00-08.40	10 мин
2	08.50-09.30	20 мин
3	09.50-10.30	20 мин
4	10.50-11.30	10 мин
5	11.40-12.20	10 мин
6	12.30-13.10	10 мин
7	13.20-14.00	10 мин
8	14.10-14.50	10 мин

Длительность обучения в объединениях дополнительного образования детей определяется сроками реализации, выбранной дополнительной образовательной программы. Продолжительность учебного занятия соответствует академическому часу (академический час составляет от 30-45 минут) и устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся с учетом санитарных норм и Правил. Для учащихся (школьников 2-11 классов) академический час составляет 45 минут.

Учащиеся должны приходить на занятия в объединения дополнительного образования не позднее, чем за 10 минут до начала учебных занятий.

Занятия по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам начинаются через 10-20 минут после окончания уроков

### 4. Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Реализация воспитательного потенциала урока	Формы занятия	Виды деятельности
		всего	теор.	П/р			
	<b>Осенний период</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>			
1	Вводное занятие.	1	1	–	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование	Игра по технике безопасности	Формулируют выводы наблюдений
2	Основные отрасли сельскохозяйственного производства.	1	1	–		Беседа. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями.	Высказывают свои предположения в паре
3	Важнейшие сельскохозяйственные культуры.	2	1	1		Беседа. Составление таблиц, практическая	Высказывают свое мнение

					обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.	работа.	
4	Осенние работы на школьном учебно-опытном участке.	7	1	6		Практическая работа.	Отвечают на вопросы учителя, выявляют закономерности
	<b>Зимний период</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.		
5	Семена.	2	1	1		Практическая работа.	Высказывают свои предположения в паре
6	Почва и ее плодородие.	4	2	2		Лекция. Практическая работа.	Высказывают свои предположения в паре
7	Сорная растительность и меры борьбы с ней.	2	1	1		Практическая работа.	Высказывают свои предположения в паре
8	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	3	1	2		Лекция. Практическая работа	Слушают объяснения учителя
9	Подготовка к опытнической работе.	1	0	1		Беседа. Практическая работа	Формируют выводы наблюдения
	<b>Весенний период</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.		
10	Подготовка семян к посеву.	3	1	2		Беседа. Практическая работа	Объясняют наблюдаемые явления
11	Весенние работы на учебно-опытном участке.	2	1	2		Лекция. Практическая работа	Слушают объяснения учителя
12	Посев и посадка сельскохозяйственных культур.	2	1	2		Лекция. Практическая работа	Слушают объяснения учителя Формируют выводы наблюдения

	<b>Весенне-летний период</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми		
13	Уход и наблюдение за сельскохозяйственными культурами.	4	1	3		Беседа. Практическая работа	Слушают объяснения учителя Формируют выводы наблюдения
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>23</b>			

## 5. Содержание программы

### Осенний период (11 ч.)

**1. Вводное занятие.** Ознакомление учащихся с работой юных опытников, с планом работы кружка, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать члены кружка.

*Экскурсия* на выставку работ учащихся; участие в празднике День урожая.

**2. Основные отрасли сельскохозяйственного производства.** Основные отрасли сельскохозяйственного производства, их значение в жизни людей.

*Экскурсия* на производственные объекты совхоза, в поле, сад, на овощной участок, на ферму с целью ознакомления с достижениями совхоза. Встреча со специалистами и передовиками производства, ознакомление с их достижениями и методами работы (по возможности). Обобщение материалов экскурсии: выпуск стенгазеты, оформление альбома, - изготовление макетов, наглядных пособий и т. д.

**3. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.** Роль зеленых растений в жизни человека, важнейшие полевые и овощные культуры, выращиваемые в районе. Внедрение достижений науки и передового опыта в основные сельскохозяйственные отрасли района. Примеры работы передовиков производства.

**4. Осенние работы на школьном учебно-опытном участке.** Сроки и техника уборки урожая поздних овощных культур в связи с их биологическими особенностями; учет урожая; значение и агротехнические требования к осенней обработке почвы и внесению удобрений.

*Практические работы.* Уборка урожая овощных культур, послеуборочных остатков. Внесение удобрений, перекопка почвы. Изготовление наглядных пособий: гербария и влажных препаратов органов растений, коллекций почв. Наблюдение за погодой (температурой, осадками, направлением ветра и др.).

*Общественно-полезный труд* в осенний период. Участие в уборке урожая полевых и овощных культур; сбор семян древесных и кустарниковых пород.

### Зимний период (12 ч.)

**5. Семена.** Особенности в строении семян важнейших сельскохозяйственных культур; значение высококачественных семян для получения высоких урожаев.

*Практические работы.* Распознавание семян важнейших сельскохозяйственных культур по внешним признакам. Подготовка и закладка собранных со школьного участка семян на хранение. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян).

**6. Почва и ее плодородие.** Понятие о почве и ее плодородии; понятие об основных типах почв; физические свойства почв; почва - источник минеральной пищи для растений; пути сохранения и повышения плодородия почвы; виды удобрений, их значение для

повышения урожая сельскохозяйственных культур, сроки и способы их внесения под сельскохозяйственные культуры.

*Демонстрация* кинофильма и диапозитивов на тему «Почва, ее плодородие».

*Практические работы.* Определение механического состава, влажности, влагоемкости и водопроницаемости, почвы; ознакомление с различными видами минеральных удобрений. Изготовление коллекций удобрений.

**7. Сорная растительность и меры борьбы с ней.** Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности; вред, причиняемый сорняками; способы борьбы с сорняками в связи с особенностями их развития; понятие о гербицидах и их роль в борьбе с сорной растительностью.

*Демонстрация* кинофильма и диапозитивов на тему «Полевые сорные растения и борьба с ними».

*Практические работы.* Ознакомление с сорными растениями по гербарным образцам. Работа с определителями и другой справочной литературой.

**8. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.** Наиболее распространенные вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Ущерб, наносимый ими народному хозяйству. Меры борьбы с вредителями с учетом их биологических особенностей и болезнями. Техника безопасности при работе с ядохимикатами.

*Демонстрация* кинофильма и диапозитивов на тему «Борьба с вредителями и болезнями сельскохозяйственных полевых культур».

*Практические работы.* Ознакомление с основными вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур по коллекциям. Ознакомление с общим устройством опрыскивателя и опыливателя. Работа со справочной литературой.

**9. Подготовка к опытнической работе.** Значение науки в развитии сельского хозяйства. Достижения ученых и передовиков сельского хозяйства в развитии сельскохозяйственного производства. Значение опытнической работы учащихся. Основные требования к проведению полевого опыта. Встреча со специалистами сельского хозяйства, учеными; беседа с ними о задачах исследовательской работы по выяснению лучших агротехнических приемов при возделывании важнейших сельскохозяйственных культур, изучении и размножении новых перспективных сортов и культур и т. д. (по возможности).

*Практические работы.* Разработка планов проведения опытов; оформление записей в дневнике. Проверка необходимого инвентаря, семян, удобрений и т. д. Мелкий ремонт инвентаря и оборудования.

### **Весенний период (7 ч.)**

**1. Подготовка семян к посеву.** Посевные качества семян и их значение; значение подготовки семян к посеву; биологические основы разных способов подготовки семян. Норма высева и ее определение.

*Практические работы.* Определение чистоты, всхожести; абсолютного веса хозяйственной годности семян, предназначенных к посеву на школьном участке; проведение работ по подготовке семян к посеву (намачивание, обработка минеральными и органическими питательными веществами). Наблюдение за прорастанием семян при определении всхожести. Закладка опытов по выявлению влияния разных способов подготовки семян на урожай.

**11. Весенние работы на учебно-опытном участке.** Обработка почвы, ее значение в жизни растений и почвы. Способы обработки, значение своевременной обработки почвы и внесения удобрений для урожая сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования, предъявляемые к качеству выполнения работ.

*Практические работы.* Рыхление почвы. Внесение и заделка удобрения. Вскопка (вспашка) участка; разбивка участка, разметка делянок. Подкормка озимых. Закладка опытов.

**12. Посев и посадка сельскохозяйственных культур.** Условия, необходимые для прорастания семян и приживаемости рассады. Биологическое обоснование своевременного посева и посадки для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Сроки, способы, глубина посева и посадки сельскохозяйственных культур в связи с их биологическими особенностями; Понятие о севообороте и его значении.

*Практические работы.* Посев и посадка полевых и овощных культур. Закладка опытов по выяснению лучших способов и сроков посева и посадки, доз, сроков, способов внесения удобрения. Фенологические наблюдения за подопытными растениями. Наблюдения за погодой.

*Общественно-полезный труд* в весенний период. Участие в очистке и проверке всхожести семян; работа по привлечению птиц и их охране (ремонт, изготовление и развешивание домиков для птиц); участие в озеленении территории школы, детского сада, улиц, дорог.

#### **Весенне-летний период (4 ч.)**

**13. Уход и наблюдения за сельскохозяйственными культурами.** Условия, необходимые для роста и развития растений; способы, сроки, дозы полива в связи с фазами развития растений; способы определения необходимости подкормки растений; связь подкормки с биологическими особенностями и фазами развития растений; виды, способы, сроки и дозы подкормок.

*Практические работы.* Рыхление, прополка, полив и подкормка растений; прореживание всходов (корнеплодов, огурцов и др.). Окучивание растений (картофеля, капусты и др.). Борьба с вредителями и болезнями. Посев озимых культур. Определение видов на урожай. Агротехнические анализы: определение потребности растений в питательных веществах по внешнему виду и с помощью приборов, определение влажности почвы и сроков полива, учет нарастания биологической массы урожая. Наблюдения за ростом и развитием подопытных растений, за появлением вредителей и за погодой. Сбор материала и изготовление наглядных пособий: гербария и коллекций растений в разных фазах развития, органов растения, сорной растительности и т. д.

*Экскурсии* на поля совхоза и в природу.

**14. Уборка и учет урожая полевых и овощных культур.** Значение своевременной уборки урожая сельскохозяйственных культур. Понятие о биологической и хозяйственной спелости. Агротехнические требования к способам и срокам уборки различных культур; требования к отбору растений для семенных целей.

*Демонстрация* кинофильма и диапозитивов на тему «Современные способы уборки сельскохозяйственной культуры».

*Практические работы.* Уборка и учет урожая; пересчет полученного урожая с опытных и контрольных делянок на один гектар. Описание сортов полевых и овощных культур. Отбор растений (картофеля, помидоров и др.) для семенных целей. Изготовление учебно-наглядных пособий. Отбор экспонатов на выставку. Наблюдения за погодой.

**15. Подведение итогов, подготовка и участие в Празднике урожая.** Учет результатов опытов; оформление записей в дневнике; изготовление наглядных пособий; оформление выставки; участие в Празднике урожая.

*Общественно-полезный труд* в летний период. Участие в уборке урожая полевых и овощных культур в совхозе. Сбор семян дикорастущих кормовых трав. Сбор лекарственных трав, грибов и ягод.

#### **6. Методическое обеспечение дополнительной образованной программы** Материально-техническое:



- кабинет
- проектор
- интерактивная доска
- компьютеры
- набор видеокассет
- мультимедийные средства
- плакаты.
- оборудование для практических работ
- гербарий

## 7. Литература для учителя

1. Аваев М. Г. Основы земледелия, почвоведения и удобрения. М., «Высшая школа», 1967.
2. Акоюн Р. А. Механизация и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. М., «Колос», 1969.
3. Алисов М. С. Овощи и картофель на пойменных землях. М., «Колос»
4. Андреев В.М., Марков В. М. Практикум по овощеводству. М. ВО «Агропромиздат», 1991.
5. Афендулов К.П., Лантухова А. И. Удобрения под планируемый урожай. М., «Колос», 1973.
6. Бахтин П. У. Проблемы обработки почвы. М., «Знание», 1969.
7. Воробьев С. А. Основы полевых севооборотов. М., «Колос», 1968.
8. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике. М. «Просвещение», 1976.
9. Доспехов Б.А., Гордиенко Г.И. Методика опытной работы в школе. М., «Просвещение», 1975.
10. Дроздов Л.Н., Щербаков М.И. Практикум по овощеводству. М. «Просвещение», 1975.
11. Доспехов Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных. М., «Колос», 1972.
12. Дубинин Н. П. Генетика и сельское хозяйство. М., «Знание», 1969.
13. Журбицкий З. И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений. М., Изд-во АН СССР.
14. Иванов П.П., Коробейникова Л. А. Вопросы химизации сельского хозяйства в школе. М., «Просвещение», 1965.
15. Котт. С.А. Сорные растения и борьба с ними. Л., «Колос», 1969.
16. Магницкий К. Контроль питания полевых и овощных культур. «Московский рабочий», 1964.
17. Майсуриян Н.А.- Полеводство. Лабораторно-практические занятия. М., «Просвещение», 1964.
18. Марков В.М. Овощеводство. М., «Колос», 1966.
19. Орлова А. Школьная агрохимическая лаборатория. М., «Детская литература», 1966.
20. Папорков М.А., Клиновская Н.И. Учебно-опытная работа на пришкольном участке. М. «Просвещение», 1974.
21. Петербургский А.В. Практикум по агрономической химии. М., Изд-во сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов. 1963.
22. Щукин С.В. Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке. М. «Просвещение», 1971.

## Литература для учащихся

1. Боос Г.В., Буренин В.И. Овощи – родник здоровья. Лениздат, 1985.
2. Ганичкина О.А., Ганичкин А.В. Советы огородникам. М. «Мартин», 2000.
3. Ковалева Е.А. Сельскохозяйственный труд 4-6 класс. М. «Просвещение», 1977.
4. Ковалева Е.А., Ставровский А.Е. Сельскохозяйственный труд 7-8 класс. М. «Просвещение», 1993.
5. Путьрский И.Н. Серия «Сад и огород». М. «Макаон», 2001.
6. Фатьянов В.И. Серия «Золотые рецепты огорода». М. «Олма-Пресс Гранд», 2003.