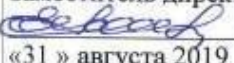




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Брянковская средняя школа №5»

Рассмотрено Методический совет Протокол от «_30_» августа 2019г. №_1_	Утверждено Приказ от «_31_» августа 2019г. №_55-ОД
Согласовано Заместитель директора по УВР  Е.А.Гейман «31 » августа 2019	Директор  Н.С. Храмцова



рабочая программа:

**"Мир растений"**  
факультативного курса -5класс  
на 2019-2020 учебный год

Автор -составитель:  
Гресь Наталья Ивановна.  
Учитель: биологии, химии.

п.Брянка,  
2019-2020 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*"Знание составляется из мелких крупинок ежедневного опыта."*  
Д.И.ПИСАРЕВ

Данная программа отражает **эколого-биологическую направленность, в основу которой положены занятия практической и учебно-исследовательской деятельности, по растениеводству и цветоводству.**

Человек начал использовать растения для получения продуктов питания и украшения жилища очень давно-около 6 тысяч лет назад

Миллионы увлечённых овощеводов, садоводов и цветоводов считают, что они не зря тратят свои силы и время, обрабатывая землю высаживая рассаду, выпалывая сорняки, украшая свой дом и приусадебный участок декоративными и культурными растениями.

Работа на любимом участке даёт возможность сбросить с себя психологическое напряжение, получить удовлетворение от результата сделанного, самоутвердиться, проявить творчество, стать «Мичуринцем», что немало важно в наше время. Для овощеводов издаётся множество книг специальных журналов готовятся и выходят в эфир телепередачи, выпускаются видеофильмы и компакт диски. Но по сути своей овощеводы, цветоводы, садоводы — это самоучки.

К моменту разработки программы «Мир растений» у меня был теоретический и практический опыт групповой и индивидуальной работы со школьниками.

Данная программа создана на основе творческой переработки материала сборника «Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. «Исследователи природы» под редакцией И.В. Костинской.(Москва «Просвещение», 1993 год)

**Новизна** данной программы определена переходом системы образования к Стандартам нового поколения, в основе которых лежит системно-деятельностный подход в обучении. Учебно-исследовательская, практическая деятельность является неотъемлемой частью профориентационной работы с учащимися средней школы.

**Актуальность** программы заключается в воспитательном и образовательном значении организации работы с натуральными объектами, возможности коллективной творческой деятельности и индивидуализации процесса усвоения новых знаний и практических навыков. На сегодняшний день данная программа является актуальной для нашей школы и учащихся.

**Педагогическая целесообразность** реализации дополнительной образовательной программы в новом варианте направлена на процесс изучения ассортимента и агротехнических приёмов выращивания овощных, садово-ягодных и цветочно-декоративных растений, основ дизайна и элементов оформления садовых участков.:

**Цель** программы «Мир растений» - привить учащимся любовь к земле и сельскому хозяйству, родному краю, вооружить практическими умениями и навыками по выращиванию растений.

### **Задачи:**

#### *Образовательные:*

- ознакомление учащихся с разнообразием овощных, садово-ягодных и цветочно-декоративных растений ,
- изучение эколого-биологических характеристик и агротехники выращивания овощных, садово-ягодных и цветочно-декоративных растений.

#### *Воспитательные:*

- создание условий для самореализации творческих способностей личности;
- воспитание духовных, моральных и физических качеств у воспитанников путем общения с природой.

*Развивающие:*

- формирование умений постановки целей и задач, умений подведения итогов выполненной работы;
- формирование умений применять в практической деятельности полученные знания.

**Отличительными особенностями данной дополнительной образовательной программы** является то, что она охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы. Программа была апробирована на практике. Совместно с учащимися был спланирован и оформлен участок, где нашли своё место декоративно-оформленные цветники, грядки с овощами, садово-ягодные культуры. Участок оформили архитектурными формами, выполненные своими руками (лебеди, кувшинки из автомобильных шин; ослик и человечки из пластмассовых бутылок) и многое другое. Ребята защитили 3 исследовательских работы на Муниципальном уровне.

**Возраст детей, участвующих в реализации образовательной программы** – учащиеся 5 класса.

**Сроки реализации дополнительной образовательной программы** – 1 год, количество учебных часов в году – 35 часов, 1 час в неделю.

**Форма и режим занятий**

При выборе форм организации учебного процесса и методов работы необходимо учитывать содержание курса, уровень развития и подготовки учащихся, их заинтересованность в овладении программой, материально-техническую базу учреждения. Основой программы является выполнение лабораторных, практических, экспериментальных работ и сопровождение исследовательских работ учащихся. Программой предусмотрены экскурсии в природу с целью ознакомления учащихся с окружающим миром, изучение народных традиций и обрядов.

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:**

• **к концу реализации программы обучающиеся будут знать:**

- эколого-биологические особенности и агротехнику выращивания основных овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.
- сорта овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.;
- распространенных вредителей и болезни овощных культур, сорные растения, меры борьбы с ними;
- виды удобрений;
- тематику и методику проведения опытнической работы;
- обряды и традиции, связанные с сельским хозяйством;
- роль специалиста сельского хозяйства в охране окружающей среды.

**уметь:**

- определять по внешнему виду семена овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.
- рассчитать норму высева семян и дозы внесения удобрений;
- определить фазу развития овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.;
- разбить опытный участок на варианты и повторности согласно методике опыта;
- провести правильно посев и посадку, уход и уборку овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.
- подвести итоги выполненной работы;

- определять содержание нитратов в сельскохозяйственной продукции;
- применять на практике полученные знания.

**способы определения результативности.**

Усвоение знаний происходит через формирование практических умений и навыков (постановка опытов с растениями, проведение наблюдений, работа с лупой и микроскопом, определение растений с помощью определителей, выращивание овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений и др.).

**Формами подведения итогов реализации программы «В мире природы» является:**

- ежегодная районная учебно-практическая конференция учащихся «Первые шаги в науку»;
- и другие краевые, зональные и Всероссийские конкурсы и мероприятия.
- сбор урожая и социально-благотворительная помощь овощами, пенсионерам.

**Учебно-тематический план**

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе		Формы и методы занятий
			теоретических	практических	
1	Организационное занятие	2	1	1	Беседа, экскурсия
2	Осенние работы на учебном эколого-биологическом участке.	3	1	2	Рассказ, выставка овощей, Практическая работа
3	Разнообразие овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.	2	1	1	Рассказ, игра-путешествие
4	Экологические факторы неживой природы, их влияние на растения	2	1	1	Рассказ, практическая работа,
5	Эколого-биологическая характеристика овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.	4	2	2	Рассказ, практическая работа, конкурс овощеводов
6	Семена овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.	3	1	2	Рассказ, практическая работа
7	Почва и удобрения.	2	1	1	Рассказ с элементами беседы, лабораторная работа,
8	Сорняки, меры борьбы с	1		1	Рассказ,

	ними				работа с коллекциями
9	Вредители и болезни культур, меры борьбы с ними	2	1	1	Рассказ, работа с коллекциями и гербарием
10	Посев и посадка Опытническая работа.	8	1	7	Беседа, практическая работа,
11	Уход и наблюдения за овощными культурами	5	1	4	Практическая работа, беседа,
12	Итоговое занятие	1	1		Викторина, задание на лето, бал овощей
	всего	35	12	23	

## ПРОГРАММА. ОБУЧЕНИЯ

### **1. Организационное занятие.**

Ознакомление учащихся с планом работы кружка, учебной базой. Овощеводство, Цветоводство вчера и сегодня. Значение овощей и ягод в питании человека.

**Экскурсия по** учебному эколого-биологическому участку.

### **2. Осенние работы на учебном эколого-биологическом участке.**

Сроки и техника уборки овощей. Агротехнические требования к осенней обработке почвы и внесению удобрений, их значение. Обряды и традиции, связанные с уборкой урожая.

**Практические работы.** Уборка и учет урожая овощных культур. Уборка растительных остатков, подготовка участка к зиме.

**3. Разнообразие** овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений с использованием натуральных экспонатов, таблиц, муляжей.

Игра-путешествие на родину овощных культур.

### **4. Экологические факторы неживой природы, их влияние на растения.**

Влияние длины световой волны, влаги, температуры воздуха на рост и развитие растений.

**Лабораторная работа.** Фототропизмы растений.

### **5. Эколого-биологическая характеристика овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.**

Корнеплодные культуры: происхождение, химический состав, эколого-биологическая характеристика.

Томаты. Происхождение, эколого-биологическая характеристика, способы выращивания.

Вкусная завязь: кабачки, патиссоны, тыквы. Происхождение, эколого-биологическая характеристика.

Листовые овощи. Характеристика, ценность, особенности выращивания.

Зеленая кладовая природы. Характеристика дикорастущей съедобной зелени, ее ценность и использование.

Конкурс на лучшего кулинара. Дегустация блюд из капусты и картофеля.

#### **Практические работы.**

Определение крахмала в клубнях картофеля. Определение содержания нитратов в клубнях картофеля.

Изучение основных морфологических признаков корнеплода. Характерные признаки розетки листьев и корнеплода у скороспелых сортов.

Изучение районированных сортов репчатого лука и чеснока.

Изучение пряновкусовых растений по гербарию, снопковому материалу.

#### **6. Семена овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений..**

Семена овощных культур, их внешний вид, строение, химический состав. Значение высокого качества семян для получения высоких урожаев.

**Практические работы.** Распознавание семян овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных культур по внешним признакам. Определение посевных качеств семян.

#### **7. Почва и удобрения. Экологические проблемы почвоведения. Севооборот, его значение.**

Почва и ее плодородие. Понятие об основных типах почв. Мелиорация земель, ее влияние на растительный и животный мир. Почва – источник минерального питания растений. Виды удобрений, их значение для увеличения урожая овощных культур. Влияние удобрений на рост, развитие и плодоношение культур. Севооборот, его значение, типы севооборотов. Воздействие комплекса факторов на организм растений.

#### **Практические работы.**

Определение механического состава, влажности, водопроницаемости, кислотности почвы. Распознавание главных видов минеральных удобрений при помощи простейших химических реакций. Диагностика питания растений.

Расчет доз внесения удобрений под овощные культуры.

Работа со справочной литературой, определителями. Эрудицион.

#### **8. Сорняки, меры борьбы с ними.**

Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности, вред, причиняемый ими, способы борьбы в связи с особенностями развития. *Рассказ с элементами беседы, работа с коллекциями.* **Практические работы.** Изучение сорняков по гербарию, справочному материалу.

#### **9. Вредители и болезни культур, меры борьбы с ними.**

Наиболее распространенные вредители и болезни овощных культур, меры борьбы с ними. Относительность понятия «вредитель».

**Практические работы.** Изучение вредителей по коллекциям, болезней культур по гербарию.

#### **10. Посев и посадка овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных культур.**

Сроки, способы, глубина посева и посадки культур. Условия, необходимые для прорастания семян и приживаемости рассады. Сельскохозяйственная техника, применяемая для посева и посадки культур. Народные приметы, обряды и традиции, связанные с посевной.

#### **Опытническая работа.**

Значение науки в развитии растениеводства. Значение опытнической работы. Основные требования, предъявляемые к проведению опытов. Знакомство с тематикой опытнической работы, постановка целей и задач, разработка методики опытов, закрепление опытов за

учащимися.

**Практические работы.**

Подготовка необходимого инвентаря, семян, удобрений. Подготовка участка, разметка делянок. Посев и посадка овощных культур. Подготовка рабочих дневников по опытнической работе. Фенологические наблюдения, записи в дневники.

**Экскурсия.** Весна в жизни природы. Сезонность сельскохозяйственных работ.

**11. Уход и наблюдения за культурами.**

Условия, необходимые для роста и развития растений. Способы, сроки и дозы полива с учетом фаз развития растений. Виды, способы, сроки и дозы подкормок овощных культур в связи с эколого-биологическими особенностями и фазами развития растений.

**Практические работы.** Прополка, рыхление, полив и подкормка овощных культур. Окучивание капусты и картофеля. Борьба с сорняками, вредителями и болезнями. Сбор опытных растений для гербария. Изготовление влажных препаратов.

**12. Итоговое занятие.**

Бал овощей. Задание на лето

**КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

дата	факт	№ п/п	Тема	В том числе		Формы зан
				теор	Прак.	
<b>1. Организационное занятие. 2</b>						
3.09		1	Овощеводство, Цветоводство вчера и сегодня.	1		Беседа,
10.09		2	Экскурсия по учебному эколого-биологическому участку.		1	экскурсия
<b>Осенние работы на учебном эколого-биологическом участке. 3</b>						
17.09		3	Сроки и техника уборки овощей.	1		Рассказ,
24.09		4	Обряды и традиции, связанные с уборкой урожая.		1	выставка овощей,
1.10		5	Уборка и учет урожая овощных культур.		1	Практ работа
<b>Разнообразие овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений.-2</b>						
8.10		6	Разнообразие овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений	1		Рассказ
15.10		7	Игра-путешествие на родину овощных культур.		1	игра-пут
<b>Экологические факторы неживой природы, их влияние на растения2</b>						
22.10		8	Влияние длины световой волны, влаги, температуры воздуха на рост и развитие растений.	1		Рассказ,
5.11		9	Фототропизмы растений.		1	Практ. работа,
<b>Эколого-биологическая характеристика овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений. 4</b>						
12.11		10	Корнеплодные культуры: происхождение, химический состав, эколого-биологическая характеристика.	1		Рассказ,

19.11		11	Томаты. Происхождение, эколого-биологическая характеристика, способы выращивания.		1	практическая работа,
26.11		12	Характеристика дикорастущей съедобной зелени, ее ценность и использование.	1		Рассказ,
3.12		13	Дегустация блюд из капусты и картофеля.		1	конкурс овощеводов
<b>Семена овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных растений. 3</b>						
10.12		14	Семена овощных культур, их внешний вид, строение, химический состав.	1		Рассказ,
17.12		15	Значение высокого качества семян для получения высоких урожаев.		1	практическая работа
24.12		16	Распознавание семян овощных, садово-ягодных и цветочно - декоративных культур по внешним признакам.		1	практическая работа
<b>Почва и удобрения. 2</b>						
14.1		17	Почва и ее плодородие.	1		Рассказ
21.1		18	Определение механического состава, влажности, водопроницаемости, кислотности почвы.		1	лабораторная работа,
<b>Сорняки, меры борьбы с ними 1ч.</b>						
28.1		19	Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности, вред,		1	работа с коллекциями и
<b>Вредители и болезни культур, меры борьбы с ними 2ч.</b>						
4.2		20	Относительность понятия «вредитель».	1		Рассказ,
11.2		21	Изучение вредителей по коллекциям, болезней культур по гербарию.		1	работа с коллекциями
<b>Посев и посадка Опытническая работа 8ч.</b>						
18.2		22	Сроки, способы, глубина посева и посадки культур.	1		Беседа,
25.2		23	Подготовка необходимого инвентаря, семян, удобрений.		1	практическая работа,
3.3		24	Знакомство с тематикой опытнической работы, постановка целей и задач, разработка методики опытов		1	практическая работа,
10.3		25	Подготовка участка, разметка делянок.		1	практическая работа,
17.3		26	Подготовка рабочих дневников по опытнической работе.		1	практическая работа,



24.3		27	Экскурсия. Весна в жизни природы.		1	практическа я работа,
<b>Уход и наблюдения за овощными культурами 8ч.</b>						
7.4		28	Условия, необходимые для роста и развития растений	1		беседа,
14.4		29	Способы, сроки и дозы полива с учетом фаз развития растений.	1		беседа,
21.4		30	Виды, способы, сроки и дозы подкормок овощных культур	1		беседа,
28.4 5.5		31-32	Прополка, рыхление, полив и подкормка овощных культур		2	Практическ ая работа,
12.5		33	Борьба с сорняками, вредителями и болезнями.		1	Практическ ая работа,
19.5 26.5		34-35	Итоговое занятие	2		Викторина, задание на лето, бал овощей
			всего	12	23	

**Методическое обеспечение  
дополнительной образовательной программы**

**1. Формы занятий:**

- теоретические
- практические
- творческие задания
- лабораторные
- экскурсии

**2. Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса**

- Показательные – рассказ, демонстрация, наблюдение
- Диалогические – познавательные игры, творческие задания
- Эвристические – самостоятельная работа
- Исследовательские – учебная дискуссия, экскурсия.

**3. Формы подведения итогов:**

- самостоятельная работа;
- познавательные игры и творческие задания;
- ведение дневников наблюдений;
- участие в городских мероприятиях и природоохранных акциях..

**4. Дидактический материал**

- Лабораторная посуда, спиртовки, штативы, реактивы, садово-огородный инвентарь..
- Лупы, пинцеты, препаровальные иглы, скальпели, микроскопы, чашки Петри, муляжи овощных культур, весы, ножи, линейки, влажные препараты.

- Гербарий сорных растений, поврежденных частей, коллекции вредителей, снопковый материал.
- Коллекции минеральных удобрений, семян, образцы почв. Таблицы по разделу «Овощеводство», "Цветоводству», .