

**Учебно-опытный
участок
МОУ «Пушкинской СОШ»
Калининского района
Тверской области**

**Руководитель:
Ильяшенко Т. Н.**

2021

Содержание

1. Положение о пришкольном учебно- опытном участке и летней трудовой практике.....	3
2. Учебно-воспитательные цели и задачи работы учащихся на УОУ.....	4
3. Общие сведения о пришкольном учебно-опытном участке.....	5
4. Образовательные программы, реализуемые на пришкольном участке.....	5
5. Календарный план агротехнических работ на УОУ.....	6
6. Организация и реализация образовательной деятельности на УОУ.....	7
7. Тематический план опытнических работ.....	8
8. Структура и содержание отделов участка.....	10
9. Описание отделов пришкольного учебно-опытного участка.....	11
10. План работы пришкольного учебно-опытного участка	15
11. Инструкция по технике безопасности при работе на учено-опытном участке МОУ «Пушкинская СОШ».....	17
12. Материально- техническое обеспечение УОУ.....	18
13. Программа летнего лагеря труда и отдыха на август.....	19
14. Программа агроэкологического практикума.....	19
15. Программа биологического практикума.....	21
16. Исследовательская и опытническая работа.....	23
Приложение.....	24

Директор школы

Щурина С.П. « 31 »

Утверждаю

20 21 г.



1. ПОЛОЖЕНИЕ О ПРИШКОЛЬНОМ УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ

1. МОУ «Пушкинская СОШ» имеет пришкольный учебно-опытный участок, находящийся на территории школы.

2. Основное назначение пришкольного участка направлено на:

- знакомство с агротехническими приемами, используемыми в современном сельскохозяйственном производстве;
- обеспечение школьной столовой сельскохозяйственной продукцией для организации и удешевления питания учащихся;

Учебно-опытный участок создан в школе для проведения уроков в 1-11 классах по трудовому обучению, биологии, общественно-полезного труда, внеклассной, опытнической, научно-исследовательской и природоохранной работы.

На учебно-опытном участке организуются отделы: начальных классов, овощных культур, плодово-ягодных культур, цветочно-декоративный отдел, древесно-кустарниковый, отдел полевых культур и биологический отдел.

В отделе начальных классов выращиваются растения в соответствии с программой по трудовому обучению; проводится опытническая работа с обучающимися 1-4 классов.

Отдел плодово-ягодных культур состоит из сада, ягодников

В цветочно-декоративном отделе выращиваются однолетние, двухлетние и многолетние цветочно-декоративные растения.

В отделе овощных культур выращиваются овощи для школьной столовой.

В дендрологическом отделе создается коллекция древесных и кустарниковых растений, которые могут служить естественной изгородью и защитой от загрязняющего воздействия автомобильной дороги

Учебно-опытный участок обеспечивается сельскохозяйственным инвентарем и водой для полива растений. В подсобном помещении хранится сельскохозяйственный инвентарь.

3. Деятельность, связанная с пришкольным участком, регламентируется законом РФ "Об образовании", государственными программами по общеобразовательным предметам, Уставом школы, настоящим Положением.

4. Содержание работы на УОУ отвечает требованиям программ по трудовому обучению, биологии. Трудятся учащиеся на пришкольном участке за счет времени, отведенного на уроки труда, биологии в соответствии с программой.

5. Руководит пришкольным участком заведующий, назначаемый приказом директора школы. Заведующий учебно-опытного участка несет ответственность за состояние участка и содержание работы на нем, обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил по технике безопасности при работе на учебно-опытном участке.

6. Учитель, руководящий работой учащихся на пришкольном участке, проводит инструктаж по ТБ и несет ответственность за безопасность жизни и здоровья учащихся во время работы.

7. Школа обеспечивает пришкольный участок удобрениями, семенным и посадочным материалом, сельскохозяйственным инвентарем.

2. Учебно-воспитательные цели и задачи работы учащихся на учебно-опытном участке

1. Закрепить и углубить знания учащихся по биологии, придать им большую практическую направленность.
2. Вооружить учащихся элементарными знаниями и навыками в области с/х, овладеть главнейшими агротехническими приемами возделывания с/х растений.
3. Уделить особое внимание на правильную постановку опытов, наблюдений и анализ его результатов.
4. Закрепить и углубить знания учащихся, полученные на уроках биологии, а также приобрести практические навыки агротехническим приемам выращивания с/х культур.
5. Воспитать у учащихся организованные навыки, культуру труда, ответственность за полученное дело.
6. Продолжить работу по профориентации, по воспитанию у учащихся любви к природе и с/х производству, ближе познакомить учащихся с с/х достижениями тружеников нашей области.
7. Использовать культуры, выращиваемые на опытных делянках, дикорастущие лекарственные материалы для использования на уроках биологии.
8. Результаты опытнической работы на участке, многообразие выращенных культур, использовать при изучении программного материала.
9. Ознакомить учащихся с техникой безопасности при работе на пришкольном участке.

3. Общие сведения о пришкольном учебно-опытном участке

I. Организация пришкольного учебно-опытного участка - 1990 г.

II. Площадь УОУ составляет 20 соток. Из них 40 кв. м или 0,4 сотки занимает теплица, а остальное – отделы участка:

1. Цветочно-декоративный – 3 сотки.
2. Отдел начальных классов – 1,2 сотки.
3. Отдел овощных культур- 2,5 соток.
4. Отдел полевых культур – 2,5 соток.
5. Плодово-ягодный отдел- 2 сотки.
6. Древесно-кустарниковый отдел- 4 сотки.
7. Биологический отдел- 3 сотки.

4. Образовательные программы, реализуемые на пришкольном участке

На пришкольном участке реализуются учебные программы по биологии, экологии, технологии.

Изучая биологию в 6 классе по темам «Рост и развитие растений», «Вегетативное размножение растений» проводим работу на пришкольном участке, показывая способы вегетативного размножения цветковых растений. При изучении тем по многообразию растений, осенних и зимних явлений, природных сообществ проводим экскурсии на УОУ, где знакомим учащихся с биологическими особенностями, агротехникой выращивания культурных, декоративных растений, выращиваемых в нашей местности и на пришкольном участке показываем связь с факторами неживой природы и влияние хозяйственной деятельности человека.

В учебный план образовательного учреждения включены уроки технологии для учащихся 5-7 классов, которые проводятся на пришкольном участке, где дети под руководством учителя учатся посеву семян, высадке рассады, уходу за растениями, закладывают опыты, ведут наблюдения, делают выводы.

5. Календарный план агротехнических работ на УОУ

Наименование культур	Примерные календарные сроки	Инвентарь	Агротехника
Плодово-ягодный участок Вишни Сливы Ягодники Смородина Крыжовник	15-30 Марта 15-25 марта До распускания почек	Секатор Лопаты	Формирование кроны, обрезка сухих и поврежденных побегов. Замазка ран садовым варом или масляной краской. Внесение удобрений. Вспахивание на глубину 12-14см. Полка сорняков. Обрезка сухих устаревших побегов с целью омоложения. Рыхление почвы удаление сорняков. Обработка крыжовника, пораженного мучнистой росой (2х кратное опрыскивание настоянного в течении 2х часов свежего навоза).
Отдел полевых культур	20 марта 25 апреля 1 июня 10-20.06 5-15.08		Картофель. Яровизация за месяц до посадки при + 14 +16С. Внесение удобрений. Распашка, посадка. Окучивание и борьба с сорняками, колорадским жуком.
Отдел овощных культур Морковь Капуста Свекла	20-25 апреля 28 мая 4 -25 июня	Лопаты, цапки	Подготовка почвы, вспашка, посев. Рыхление, прополка сорняков. Рыхление почвы до смыкания рядков листьями Уборка. Закладка семенников на хранение.

6. Организация и реализация образовательной деятельности на УОУ

Организация деятельности учащихся на УОУ начинается уже с февраля. Разрабатываются планы работы на УОУ, опытнической и исследовательской работы.

Февраль

1. Подборка материала для составления плана работы на участке в новом году.
2. На уроках биологии проводится агрономическая учеба.

Март

1. Сбор информации о дизайне пришкольного цветника, формирование банка идей.
2. Составление плана работы на УОУ.
3. Посев семян для получения рассады томатов, капусты и цветов.

Апрель

1. Субботники по подготовке пришкольного участка к весенним работам.
2. Работа в теплице: выращивание рассады овощных и цветочно-декоративных культур.
3. Подготовка сельскохозяйственного инвентаря.

Май

1. Уход за рассадой в теплице.
2. Посадка картофеля, других овощных культур с закладкой опытов, посев семян цветов в открытый грунт (в зависимости от погодных условий).

Июнь

1. Высадка рассады в открытый грунт однолетних и многолетних цветов.
2. Оформление цветников, клумб.

Июль-Август

1. Уход за посеянными и посаженными культурами.
2. Подкормка растений удобрениями.
3. Ведение дневников наблюдений.
4. Культивирование цветников и клумб.
5. Стрижка газонов и кустарников.

Сентябрь

1. Субботники по уборке территории УОУ.
2. Сбор семян.
3. Уборка урожая.

Октябрь

1. Осенние работы на УОУ.
2. Приведение в порядок сельскохозяйственного инвентаря.

7. Тематический план опытнических работ

Начальные классы

1 опыт. Посев одновременный сухих, замоченных и пророщенных семян бобовых растений (горох, фасоль)

Сухие	Замоченные	Пророщенные

2 опыт. Посев однолетних семян цветов (настурция, календула) в грунт. Проследить за развитием растений от семян до семени.

5 класс

1 опыт: Влияние сроков посева корнеплодов (свекла, редька) на их урожай:

- посев, как только прогреется почва
- следующий посев через 10 дней.

2 опыт: Влияние площади питания на урожай корнеплодов (столовая свекла)

- прореживания не проводится
- прореживания на 6 см. в рядках
- прореживания на 10см.

3 опыт: Влияние способов выращивания астр на их цветение:

- семена высевают прямо в грунт
- выращивают рассаду.

6 класс

1 опыт: Влияние яровизации клубней картофеля на его урожай:

- посадка неяровизированного картофеля
- за 30 -40 дней до посадки вынимают из подвала, яровизируют

2 опыт: Влияние удобрений на урожайность огурцов или корнеплодов:

- поливать чистой водой
- жидкие минеральные удобрения
- жидкие органические удобрения.

Овощной отдел

7-8 классы

1 опыт: Влияние подкормки на урожайность столовой свеклы:

- опрыскивание чистой водой
- опрыскивание раствором борной кислоты

2 опыт: Влияние удобрений на урожайность кабачков:

- посев семян в почву
- посев семян в лунку с торфо-минеральными удобрениями

3 опыт: Выращивание различных разновидностей капусты

- белокочанной
- кольраби
- брюссельской

4 опыт: Влияние солнечного света на редис:

-- затененные проростки

-- открытие (незатененные)

5 опыт: Влияние сроков посева на урожай моркови

6 опыт: Влияние густоты посева на урожай моркови, томатов

7 опыт: Влияние пасынкования на урожай и созревание томатов

8 опыт: Сортоиспытание

А) томатов

Б) капусты

9 опыт: Влияние качества посадочного материала на рост, развитие и урожай картофеля

10 опыт: Влияние размера посадочного материала лука на урожайность

Отдел полевых культур

1 опыт: Размножение картофеля различными способами:

-- целыми клубнями

-- верхушками

-- глазками

-- ростками.

8. Структура и содержание отделов участка

УОУ создан в 1990 году для юннатской, опытнической и природоохранной работы. Он находится в непосредственной близости от школы.

Участок хорошо освещен и имеет постоянный источник водоснабжения (S участка = 20 соток; 0,15 га)

На участке имеется 7 отделов.

- 1) плодово-ягодный сад (S = 2 сотки)
- 2) древесно-кустарниковый отдел (S = 4 сотки)
- 3) цветочно-декоративный отдел (S = 3 сотки)
- 4) отдел начальных классов (S = 1,2 сотки)
- 5) отдел овощных культур (S = 2,5 сотки)
- 6) отдел полевых культур (S = 2,5 сотки)
- 7) отдел биологии растений (S = 3 сотки), который включает:
 - а) участок систематики растений
 - б) участок морфологии растений
 - в) коллекционный участок.

Размеры каждого отдела определяются общим размером участка.

На территории школы располагается теплица, где выращивается рассада овощных и цветочно-декоративных культур (S теплицы = 0,4 сотки, 0,04 га).

УОУ имеет искусственное ограждение, но учащиеся из школьного лесничества «Юные друзья леса» при содействии Тверского лесничества создали живую изгородь из зеленых насаждений – преимущественно из ели обыкновенной.

Вдоль центральной дорожки школы расположена аллея из шиповника коричневого. Между плодово-ягодным и биологическим отделами заложена рябиновая беседка, чередующаяся с кустарниками бузины. Вдоль центральной изгороди фасада школы посажена черноплодная рябина (арония).

Ежегодно на участке проводятся опыты, ведутся исследования, собирается раздаточный материал для уроков биологии. По территории УОУ проходит экологическая тропа. Здесь ребята знакомятся с породами деревьев и кустарников, выращиваемых в нашем крае.

9. Описание отделов пришкольного учебно-опытного участка

1-2. Плодово-ягодный сад и дендрарий

Плодово-ягодные культуры подбирали с учетом пород и сортов, районированных для данной местности.

Сад		Дендрарий	
Семечковые:		1.	Берёза повислая
1.	Яблоня	2.	Берёза кудрявая
Косточковые:		3.	Шиповник коричный
2.	Вишня	4.	Спирея иволистная
3.	Слива	5.	Снежноягодник обыкновенный
Ягодные:		6.	Ель обыкновенная
4.	Смородина красная	7.	Сосна обыкновенная
5.	Смородина черная	8.	Рябина обыкновенная
6.	Крыжовник	9.	Клён платановидный
7.	Черноплодная рябина	10.	Липа сердцевидная
8.	Земляника лесная	11.	Кипарис стелящийся
		12.	Сирень обыкновенная
		13.	Орех маньчжурский
		14.	Ясень обыкновенный

3. Цветочно-декоративный отдел

Цветочно-декоративный отдел располагается перед зданием школы и на переднем плане учебно-опытного участка.

Однолетние		Двулетние		Многолетние	
1.	Астра	1.	Гвоздика турецкая	1.	Рудбекия
2.	Бархатцы	2.	Пиретрум	2.	Флокс
3.	Георгин	3.	Виола	3.	Люпин
4.	Петунья	4.	Маргаритки	4.	Нарцисс
5.	Настурция	5.	Мальва	5.	Тюльпан
6.	Цинния	6.	Анютины глазки	6.	Ирис
7.	Львиный зев			7.	Примула об.
8.	Космея			8.	Водосбор
9.	Лаватера			9.	Гайлардия
10.	Агератум синий			10.	Лилейник
11.	Агератум белый			11.	Дельфиниум
12.	Флокс белый			12.	Золотые шары
13.	Флокс розовый			13.	Ромашка белая
14.	Цинерария			14.	Папоротник
15.	Пеларгония			15.	Спаржа
16.	Роза			16.	Очиток едкий
17.	Герань			17.	Мускари
18.	Сальвия			18.	Примула
19.	Василёк синий			19.	Бадан толстолистный
20.	Статица			20.	Колокольчик

					персиколистный
21.	Подсолнух декоративный			21.	Ландыш майский
22.	Календула				

4. Отдел начальных классов

Раньше начальные классы помогали выращивать овощные культуры. Сейчас на этом участке разбит цветник, но ребята принимают участие в выращивании овощей, картофеля и сборе семян.

5. Отдел овощных культур

Для отдела овощных культур организован севооборот, чтобы создать условия для повышения плодородия почвы и получения высоких урожаев. Из-за малой площади участка севооборот составляется без посева трав, лишь используя овощные культуры с внесением определённых доз органических удобрений.

Схема севооборота

Годы	1	2	3	4	5	6
Предыдущий год	капуста	лук чеснок	свекла	кабачки тыква патиссоны	картофель	морковь
Текущий год	свекла картофель лук морковь	морковь капуста укроп салат	лук картофель	капуста картофель лук морковь горох	морковь капуста укроп салат	картофель капуста горох
Минимальный срок возврата на старое место	4-5 лет	3-4 года	2-3 года	2-3 года		2-3 года

6. Отдел полевых культур

Из-за маленькой площади отдела кормовые травы не сажаем. Здесь выращивают картофель - важнейшую с/х культуру районированных и перспективных сортов.

7. Отдел биологии растений

А) участок систематики растений

Класс Двудольные

Крестоцветные	Бобовые	Пасленовые	Розоцветные	Сложноцветные
Капуста	Клевер красный	Петунья	Земляника лесная	Ромашка
Редька дикая	Люпин	Томат	Лапчатка прямостоячая	Календула
Горчица белая	Горошек	Картофель	Манжетка	Космея

	душистый		обыкновенная	
Хрен обыкновенный	Донник белый	Табак душистый	Гравилат речной	Астра
	Фасоль		Гусиные лапки	Подсолнух

Класс Однодольные

Лилейные	Злаковые
Ландыш майский	Овёс
Чеснок	Тимофеевка
Ирис касатик	Ежа сборная
Спаржа	Мятлик обыкновенный
Лилейник	Костёр безостый
Купена лекарственная	
Лук, шнитт-лук	

Б) участок морфологии растений

Корень	Стебель	Лист	Цветок, соцветие
Стержневая к. система - клевер Мочковатая - овес - мятлик - тимофеевка Видоизменение корня - георгины - морковь - свекла	Ползучий - кабачки Прямостоячий - флоксы	Простые - лилейные/ ланд. - злаки Сердцевидные - фиалки Шиповидные - настурция Лопастные - астры	Простой колос: - подорожник Сложный колос Кисть - львиный зев Метелка - овес - мятлик Простой зонтик - примула Сложный зонтик - укроп Корзина - астры - георгины-

В) Коллекционный участок

Масличные	Пряные	Лекарственные
Укроп	Хрен обыкновенный	Пижма обыкновенная
Лён	Тмин	Зверобой продырявленный
	Кориандр	Чистотел

	Лук	Мать-и-мачеха
	Шнитт-лук	Подорожник большой
		Пустырник обыкновенный
		Календула
		Тысячелистник

	<p>3. Сбор поспевающих овощей</p> <p>Образовательная деятельность</p> <p>Конкурс фотографий «Моя малая родина», Конкурс рисунков «Любимое время года», Конкурс презентаций «Лесные пожары и борьба с ними»,</p>	
--	--	--

11. Инструкция по технике безопасности при работе на учебно-опытном участке МОУ «Пушкинская СОШ»

1. На школьном учебно-опытном участке категорически запрещается посадка ядовитых растений.
2. При переноске заостренных орудий (лопат, грабель, вил) с мест хранения на учебно-опытный участок учащиеся должны держать их вертикально, рабочей частью вниз, во избежание нанесения травы другим учащимся.
3. Сельскохозяйственные орудия должны соответствовать возрасту и росту учащихся. Рабочая часть лопаты должна быть небольшой, ручки следует делать легкими, длина ручек лопат должна быть различной с учетом роста учащихся разных возрастных групп.
4. Применить лейки небольших размеров вместительностью до 4 литров. Если большие, необходимо следить за тем, чтобы учащиеся во время работы наливали в них воду объемом не более одной трети вместимости.
5. Продолжительность работы учащихся на школьном учебно-опытном участке устанавливается в соответствии с их возрастом. Учащиеся 4-5 классов работают на участке 2 часа с 10 минутами перерывами через каждые 20 минут. Во время каждого занятия необходимо разнообразить деятельность учащихся, переключая звенья с одних видов работ на другие.
6. Учащихся до 15 лет запрещается подъем и переноса тяжестей с помощью носилок, ведер и т.д.
7. Перед началом каждого занятия учитель проводит инструктаж учащихся с обязательным показом приемов работы.
8. Сельскохозяйственные работы следует выполнять в удобной одежде, свободной обуви и головным убором.
9. Сельхозинвентарь нужно переносить рабочей частью вниз, а после работы приводить в порядок и ставить в инвентарный сарай.
10. Колющие и режущие инструменты (садовые ножницы, секаторы) необходимо держать рабочей частью в направлении от себя.
11. Работу выполнить в рукавицах. Удобрения и растворы готовить в резиновых перчатках.
12. После работы хорошо вымыть руки с мылом и насухо вытереть их.

12. Материально-техническое обеспечение УОУ

УОУ имеет в основном все необходимое для выполнения сельскохозяйственных работ, и реализации образовательной деятельности учащихся.

1. Теплица.

На территории пришкольного участка есть теплица с регулярным тепло – и водоснабжением. Она используется для выращивания рассады овощных и цветочно-декоративных культур. Из-за недостаточного теплоснабжения в осенне-зимний период теплица используется с февраля месяца.

2. Удобрения, посевной материал.

По возможности школа ежегодно проводит закупку удобрений, разнообразного посевного материала. В 2008 году было использовано эффективное биологическое средство защиты растений Планриз /Ризоплан/. Это средство способствовало улучшению режима минерального питания растений.

3. Складные помещения для хранения овощей.

Помещения для хранения овощей находятся в здании столовой.

4. Склад для инвентаря.

На территории УОУ имеется склад для сельскохозяйственного инвентаря площадью 20 м². Здесь хранится необходимый инвентарь в достаточном количестве для работ на участке.

№	Сельскохозяйственный ручной инвентарь	Количество
1	Лейки	3
2	Рыхлители	6
3	Вёдра	4
4	Лопаты штыковые	7
5	Лопаты совковые	3
6	Грабли	5
7	Вилы	4
8	Шпагат	2
9	Секаторы	2
10	Носилки	2
12	Ящики для рассады	12
13	Мётлы	4
16	Снеговые лопаты	6
19	Рулетка	3
22	Этикетки для делянок	есть

Водоснабжение водопроводное. На участке 2 крана, расположенных рационально.

Органические удобрения (перегной, компост, опилки (мульча) хранятся в специально отведенном огороженном месте.

13. Программа летнего лагеря труда и отдыха на август

1. Изготовление демонстрационного и раздаточного материала
2. Изучение многообразия растений. Группы растений, их биологические особенности. Экскурсия.
3. Праздник лета. Конкурс «Природа и фантазия».
4. На цветочной поляне. Посещение цветочно-декоративного отдела участка.
5. Турнир знатоков природы. Флора Тверской области.
6. Экскурсия: посещение природных комплексов села.
7. Познавательные экологические игры.

14. Программа агроэкологического практикума

Цель: познакомить учащихся с различными технологиями земледелия, агротехнологиями возделывания овощей, цветов, плодово-ягодных культур.

Задачи: 1) Сформировать у учащихся доступные умения и навыки по выращиванию культурных растений.
2) Использовать знания в целях трудового воспитания.

Сентябрь

1. Санитарно-гигиеническая оценка исправности и правильный подбор ручных орудий труда в соответствии с возрастом, ростом, размером рук и характером предстоящей работы.
2. Выполнение правил личной гигиены.
3. Определение готовности корнеплодов и семян к уборке.

Октябрь

1. Участие в сборе урожая.
2. Подготовка тары для овощной продукции.
3. Сбор и подготовка семян к хранению.
4. Сортировка овощной продукции по размерам и по спелости. Оформление рабочей тетради. Описание агропродукции, расчет урожая с единицы площади.
5. Агротехнические мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв.

Февраль

1. Подготовка сельхозинвентаря к работе на УОУ.

Март

1. а) Подготовка помещения для выращивания рассады.
б) Посев семян в рассадные ящики.
2. Выращивание рассады овощных и цветочно-декоративных культур.
3. Пикировка рассады.

4. Создание оптимальных условий для выращивания рассады.
5. Оформление рабочей тетради: данные по составу почвосмеси, характеристика сортов и гибридов растений, выращиваемых в теплице.

Апрель

1. Проверка готовности почвы для предпосевной обработки.
 2. Составление плана чередования овощных культур по годам.
 3. Перекопка почвы лопатой, рыхление, разравнивание граблями.
 4. Внесение удобрений. Удаление многолетних сорняков.
- Оформление грядок по заданным размерам.

Май

1. Очистка и отбор крупных семян по размеру и весу.
2. Замачивание и проращивание семян.
3. Проверка всхожести семян.
4. Посев семян разными способами. Посев семян в чистом виде и смешанных с песком.
5. Определение необходимой глубины заделки семян с учетом размера семени, механического состава почвы и ее влажности.
6. Установление очередности (сроков) посева семян в зависимости от принадлежности к группам холодостойких или теплолюбивых.
7. Пересадка рассады на постоянное место.

Июнь- Август

1. Технологии ухода за растениями: полив, рыхление, подкормка
2. Формирование растений, установка опор, пасынкования
3. Удаление сорняков.
4. Прореживание
5. Определение норм внесения удобрений в зависимости от почвы, потребности растений.
6. Осмотр растений. Обнаружение и удаление вредителей.
7. Определение необходимости рыхления, его глубина, орудия труда.

15. Программа биологического практикума

Задачи: обеспечить усвоение учащимися основных положений ботанической науки о строение, жизненных функциях, многообразии, принципам классификации, значение растений в природе и народном хозяйстве. Осуществить экологическое воспитание школьников на основе изучения взаимосвязей растений со средой обитания; показать практическое значение ботанических знаний.

Сентябрь

1. Экскурсия «Природа в жизни человека» (ознакомление с ведущими культурами УОУ)
2. Лабораторная работа «Распознавание органов цветковых растений, частей побега».
3. Лабораторная работа «Плоды и семена разных растений».
4. Практическая работа «Ознакомление с правилами сбора растений для изготовления раздаточного материала».

Октябрь

1. Экскурсия «Осенние явления в жизни растений» (посещение разных отделов УОУ)
2. Лабораторная работа «Рассматривание клеток томата с помощью лупы».
3. Л/р. «Приготовление препарата кожицы (чешуи) лука, рассматривание его под микроскопом»
4. Л/р. «Рассматривание пластид под микроскопом (мякоти томата, шиповника)»
5. П/р. «Очистка и уборка семян на хранение»
6. П/р. «Агротехнические мероприятия, способствующие росту корней».

Ноябрь

1. Л/р. «Изучение строения стержневых и мочковатых корневых систем (на примере сельхоз. культур)»
2. Л/р. «Строение почек, расположение почек на стебле» (на примере растений древесно-кустарникового отдела).

Декабрь

1. «Распознавание простых и сложных листьев». «Определение плодово-ягодных культур по листьям» - л/р.
2. Л/р. «Изучение строения хвои».

Январь

1. Л/р «Изучение строения луковицы, клубня».

Февраль

1. Л/р «Изучение строения цветка»
2. Л/р «Ознакомление с различными видами соцветий»
3. Л/р «Ознакомление с сухими и сочными плодами (на примере с/х культур).

Март

1. Экскурсия «Ознакомление с весенними явлениями в жизни растений и приспособленностью растений к среде обитания: с правилами поведения в природе»
2. П/р «Агротехнические мероприятия в теплице»
3. Л/р «Изучение строения семян» .
4. П/р «Знакомство с агротехническими приемами и их биологическим значением для повышения урожайности (намачивание, закаливание)
5. П/р «Определение всхожести семян культурных растений, их предпосевная обработка и посев».

Апрель

1. Л/р «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений» (на примере растений биологич. отдела)
2. Л/р «Определение растений разных семейств» ((биолог. отдел)
3. Экскурсия «Разнообразие видов цветковых и с/х растений»
4. Экскурсия «Весенние изменения в природе. Раннецветущие растения. Первоцветы.

Май

1. Л/р «Описание фенотипов с/х растений»
2. Экскурсия «Изучение агроценоза» (на примере УОУ).

16. Исследовательская и опытническая работа

Основным содержанием труда учащихся на школьном участке является опытническая и исследовательская работа. Тематика опытов соответствует плану работы на УОУ. Тематика опытов - самая разнообразная, но темы доступны для ребят и непременно связаны с происхождением учебных программ. При проведении опытов выполняется комплекс агротехнических мероприятий. До начала проведения опыта, учащиеся читают рекомендованную литературу, знакомятся с биологическими особенностями того растения, которое будет исследовано в опыте, намечают примерные сроки выполнения агротехнических мероприятий. Каждый опыт размещается на 2х участках – опытном и контрольном. Условие и размеры участков должны быть одинаковыми, чтобы точнее учесть величину урожая. Ведущей темой ежегодно является изучение сортового разнообразия, часто применяются темы: «Влияние на урожайность определенной культуры способов обработки семян или различных типов подкормки».

В 2018 году впервые был применен Планриз (или Ризоплан) – эффективное биологическое средство защиты растений.

При изучении цветочно-декоративных культур используются различные способы вегетативного размножения. За посевами проводятся регулярные наблюдения: ведется дневник, учитывается урожай и оформляются результаты.

На УОУ проводится также исследовательская работа. В 2015 году завершена работа «Определение плодородия почв по составу мезофауны». Работа была защищена на слете экологов Калининского района.

17. Отчет о работе на УОУ за 2021 г.

Работа на УОУ в 2020-2021 учебном году организована в соответствии с положением и планом, утвержденным администрацией Пушкинской СОШ. Учебно-воспитательные цели и задачи работы на УОУ в основном были выполнены. Учащиеся на агротехнических и биологических практикумах закреплены и углубляли знания, полученные на уроках биологии, а также приобретали практические навыки по агротехническим приемам выращивания с/х культур.

Программа агротехнического и биологического практикума были реализованы полностью. Школьники принимали участие в выращивании рассады в теплице, проводили агротехнические мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв, осваивали технологию ухода за растениями, осуществляли сбор семян и овощной продукции. На уроках биологии выполнены почти все лабораторные и практические работы, проведены экскурсии с последующим их оформлением. Программа летнего труда и отдыха осуществлена в основном. Ребята проводили летние работы на УОУ, проводились экскурсии экологические игры и театрализованные представления «Путешествие в страну Берендея». Опытнической работы проводились мало. Были поставлены следующие опыты: «Влияние сроков посева редиса», «Способы выращивания космеи на ее цветение», «Влияние площади питания на морковь», «Влияние удобрений на урожайность свеклы». В теплице велось сортоиспытание томатов и капусты. Начата работа исследовательского характера «Определение плодородия почв по составу мезофауны» и приступили к работе с первоцветами.

В биологическом отделе выделен участок для первоцветов, лекарственных растений и начато оформление цветочных часов.

В результате работ в теплице, была выращена и реализована рассада капусты и томатов на сумму 700 рублей. На средства, выращенные с продажи, закуплен инвентарь для летнего лагеря труда и отдыха. В отделе полевых культур посажено 6 ведер картофеля – собрано 240 кг. В отделе овощных культур выращено: 12 кг моркови, 3 кг лука, 53 кг капусты, 4 кг свеклы. Вся полученная продукция использовалась для питания учащихся столовой.

В 2020 – 2021 гг, как и ежегодно, в школе отмечался праздник «Золотая осень», где ребята демонстрировали свои познания о продуктах питания. В октябре приняли участие в областной конференции и выставке с/х продукции.

Учебно-опытная работа с сельскохозяйственными растениями является одним из основных видов деятельности учащихся на школьном учебно-опытном участке. Опытничество активизирует познавательную и творческую деятельность, способствует расширению и углублению агробиологических знаний, полученных в 6 классе, приобретению умения и навыков выращивания культурных растений. У учащихся формируется уважение к труду земледельца, возникает устойчивый интерес к сельскохозяйственным профессиям. В процессе выполнения опытов школьники приобщаются к

коллективному труду, у них воспитывается ответственность за порученное дело, точность, аккуратность, умение доводить свою работу до конца. Кроме того, выполняя опыты, они помогают учителю собрать необходимый для уроков сельскохозяйственного труда и биологии натуральный наглядный материал.

Опытническая работа с сельскохозяйственными растениями является одним из основных видов деятельности учащихся на школьных учебно-опытных участках. Опытничество позволяет укрепить связь обучения учащихся с практикой сельского хозяйства, воспитывает интерес к нему, развивает познавательные способности, формирует творческое отношение к труду и навыки учебно-исследовательской работы.

Основной целью опыта является установление различий в урожайности сельхозкультуры в вариантах опыта, выявление влияния изучаемого фактора, все остальные условия опыта (состав и свойства почвы, культура – предшественник, агротехнические приемы выращивания, сроки их проведения) должны быть одинаковыми.

Опыт должен иметь как минимум два варианта контрольный и опытный. За контроль принимается делянка, на которой применяется общепринятая агротехника, либо выращивается районированный, уже хорошо известный сорт (гибрид). Площадь делянок под опытом должна быть не менее 5 м², для капусты, картофеля – не менее 15-29 м². Каждый опыт проводится фенологические наблюдения, отмечаются сроки посева, появление всходов, настоящих листьев, начало цветения, начало и окончание уборки урожая.

В ходе опыта ведут дневник наблюдений. Учитывается поражаемость растений болезнями и вредителями, меры борьбы с ними. Строго по вариантам опыта проводится учет урожая.