

09.01.2023

ПАСПОРТ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА

1. Фамилия, имя, отчество директора МБУ ДО «ДЭБЦ»:
Дедерер Александр Геннадьевич

2. Заведующие УОУ: Редкина Елена Владимировна - методист
Леонов Александр Николаевич – методист

3. Задачи УОУ:

- совершенствование, углубление знаний обучающихся в области естественнонаучного направления;
- развитие интереса обучающихся к изучению растений и животных;
- создание условий для самообразования и самореализации через проведение опытнической и экспериментальной работы;
- формирование интеллектуальных и практических умений, связанных с проведением наблюдений и опытов, с оценкой состояния окружающей среды на территории МБУ ДО «ДЭБЦ»;
- приобретение трудовых навыков и умений практической деятельности, подготовка к выбору будущей профессии;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к труду, к окружающей среде, к деятельности по ее сохранению и улучшению;
- развитие эстетических чувств обучающихся.
- обеспечение сельскохозяйственными продуктами.

4. Географическое расположение учебно-опытного участка

Учебно-опытный участок расположен на территории МБУ ДО «ДЭБЦ» в центре города Каменск-Шахтинский.

С восточной стороны прилегает бывшее здание Сбербанка России, с южной - расположена на расстоянии 6 м от забора дорога по ул. Ленина и жилые дома.

Западная сторона – пер. Володарского на расстоянии 4 м от забора и здание столовой «Сели - поели».

Северная сторона прилегает к частному сектору. На юго-востоке расположено здание ОВД, юго-западе – здание Администрации города Каменск-Шахтинский.

6. Материально-техническое обеспечение участка:

а) инвентарь и условия хранения - есть,

№ п\п	Наименование инвентаря	Кол-во
1.	Лопата – для перекопки почвы	7
2.	Грабли – для разбивки комьев, выравнивания грядок, заделки семян	5
3.	Мотыги – для рыхления почвы, окучивания растений, поделки	5
4.	Секатор	2
5.	Лейка с разбрызгивателем – для полива растений	2
6.	Ведро – для полива, сбора урожая	3
7.	Ножовка	2
8.	Топор	1
9.	Грабли веерные	2
10	Шланг – для полива растений	100 м
11	Семена и посадочный материал	В достаточном количестве

в) удобрения - есть,

г) корм для животных - есть,

просо

пшеница

ячмень

овощи

д) водой - обеспечен,

е) овощехранилище - есть (подвал)

ж) теплица: нет (парники для выращивания рассады в весеннее время).

7. Характер ограждения участка – участок огорожен забором.

Конструкция и параметры инженерных ограждений, в том числе их высота (м) и общая протяженность (м).

1. Забор – кирпичные столбы, запаянная сетка, длина – 32,05 м, высота 2,2 м, площадь – 12,8 кв.м.

2. Забор – металлическая сетка в рамку, длина – 15,30 м, высота 2,0 м.

3. Забор – каменный, длина – 16,17 м, высота 1,5 м, площадь – 8,1 кв.м.

4. Ворота – металлические на кирпичной стене, длина – 3,08 м, высота 3,0 м, площадь – 9,2 кв.м.

5. Калитка – деревянная, обшита металлическим листом на кирпичной стене, длина – 1,28 м, высота 3,4 м, площадь – 4,4 кв.м.

8. Отделы учебно-опытного участка:

№ п\п	Отделы учебно-опытного участка	Площадь кв. метров
1.	Дендрологический	100
2.	Цветочно-декоративный	30
3.	Детский ботанический сад	130
4.	Производственный	100
5.	«Живой уголок»	40
6.	«Зеленый класс»	30

8.1. В дендрологическом отделе создана коллекция из древесных и кустарниковых пород в составе:

№ п\п	Название вида	Латинское название	Кол-во
1.	Калина обыкновенная	<i>Viburnum opulus</i>	1 шт
2.	Калина городовина	<i>Viburnum lantana</i>	1 шт
3.	Клен остролистный	<i>Acer platanoides</i>	1 шт
4.	Клен полевой	<i>Acer campestre</i>	2 шт
5.	Клен татарский	<i>Acer tataricum</i>	1 шт
6.	Клен ложноплатановый	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1 шт
7.	Скумпия	<i>Cotinus cuggygria</i>	1 шт
8.	Каштан конский	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1 шт
9.	Лох узколистный	<i>Elaeagnus angustifolif</i>	1 шт
10.	Рябина обыкновенная	<i>Sorbus augurariac</i>	1 шт
11.	Липа кавказская	<i>Tilia caucasica</i>	2 шт
12.	Черемуха обыкновенная	<i>Padus racemosa</i>	2 шт
13.	Суммах оленерогий	<i>Rhus tyrhinf</i>	8 шт
14.	Катальпа серенеvidная	<i>Cataipa</i>	2 шт
15.	Томарикс	<i>Tamarix</i>	1 шт
16.	Снежнаягодник	<i>Symphonicapos</i>	2 шт
17.	Магония падуболистная	<i>Mahoni aguifolia</i>	2 шт
18.	Барбарис Тунберга пурпуролиственный	<i>Berberis thundergii</i>	1 шт
19.	Спирея вангутта	<i>Spiraea vanhouttei</i>	3 шт
20.	Бузина	<i>Sambucus nigra</i>	3 шт
21.	Павлония	<i>Paulonia</i>	1 in
22.	Можжевельник	<i>Junniperus</i>	7 шт
23.	Сирень	<i>Syringa vulgaris</i>	3 шт
24.	Церцис (Иудино дерево)	<i>Cercis siligvastrum</i>	2 шт
25.	Вишня степная (войлочная)	<i>Prunus fruticosá</i>	2 шт
26.	Ель голубая	<i>Picea pūngens</i>	1 шт
27.	Сосна обыкновенная	<i>Pinus</i>	10 шт

28.	Сосна крымская	<i>Pinus nigra</i>	1 шт
29.	Чубушник	<i>Philadelphus</i>	2шт

Живые коллекции древесно-кустарниковых растений используются для формирования у обучающихся любви и бережного отношения к природе, для проведения экскурсий с учащимися школ, воспитанниками детских садов, а также педагогических работников образовательных учреждений города и района, для оснащения живым наглядным материалом занятий в объединениях МБУ ДО «ДЭБЦ».

8.2. Цветочно-декоративный отдел представлен:

№ п\п	Видовой состав	Латинское название	Многолетники, однолетники
1.	Аквалегия (водосбор)	<i>Aquilegia</i>	многолетники
2.	Агава	<i>Agave americana</i>	многолетники
3.	Анемоны	<i>Anemone hortensis</i>	многолетники
4.	Астра	<i>Aster novae - angliae</i>	многолетники
5.	Бархатцы	<i>Tagetes patula</i>	однолетники
6.	Бальзамин	<i>Impatiens balsamina</i>	однолетники
7.	Василек	<i>Gentaurea cyanus</i>	однолетники
8.	Вербена	<i>Verbena bonariensis</i>	однолетники
9.	Газания	<i>Gazania longiscapa</i>	однолетники
10.	Гвоздика	<i>Dianthus neglectus</i>	многолетники
11.	Петуния	<i>Petunia hybrida</i>	однолетники
12.	Лилия	<i>Lilium martagon</i>	многолетники
13.	Лилейник	<i>Heimerjcallis hybrida</i>	многолетники
14.	Ирис	<i>Iris sibirika</i>	многолетники
15.	Канны	<i>Canna hybrida hort</i>	многолетники
16.	Клематис	<i>Cltmatis flammula</i>	многолетники
17.	Колокольчик	<i>Campanula persicifolia</i>	многолетники
18.	Лук	<i>Allium karataviense</i>	многолетники
19.	Мак	<i>Papaver bracteatum</i>	многолетники
20.	Пион	<i>Paeonia</i>	многолетники
21.	Роза	<i>Rosa</i>	многолетники
22.	Сальвия	<i>Salvia splendens</i>	однолетники
23.	Тюльпан	<i>Tulipa gesneriana</i>	многолетники
24.	Юкка	<i>Vucca gloriosa</i>	многолетники
25.	Фиалка трехцветная	<i>Viola cornuta</i>	двулетники

8.3. Производственный отдел представлен:

№ п\п	Семейство	Вид
1.	Тыквенные:	кабачки, тыква, огурцы
2.	Пасленовые:	томаты, перец
3.	Крестоцветные:	капуста, салат

4.	Корнеплоды:	морковь, свекла
5.	Злаковые:	рожь, пшеница, овес
6.	Бобовые:	бобы, горох, фасоль

8.4. Отдел «Живой уголок» содержит:

Отдел	Число представленных видов
Модуль «Птицы»:	<ul style="list-style-type: none"> • Попугаи (корелла, волнистые); • индоутки и утка кряква; • Канюк степной; • Куры (Бентамки, кученские), • Цесарка.
Модуль «Пресмыкающиеся»:	<ul style="list-style-type: none"> • Среднеазиатские сухопутные черепахи; • Красноухие черепахи.
Модуль «Рыбы и брюхоногие»:	<ul style="list-style-type: none"> • Улитка «Ахатина» • Золотые рыбки, • Гуппи; • Гурами.
Модуль «Насекомые»:	<ul style="list-style-type: none"> • Палочники
Модуль «Млекопитающие»:	<ul style="list-style-type: none"> • Хомячки (сирийские); • Морские свинки; • Крыса; • Кролики декоративные.
Модуль «Комнатные растения»:	<ul style="list-style-type: none"> • Кактусы, • Сансивьеры, • Диффенбахия, • Алоэ, • Рео, • Зигокактус, • Толстянка, • Традесканция, • Хлорофитум, • Каланхое, • Молочай, • Панданус, • Монсиера, • Кливия, • Зифирантес, • Гибискус, • Драцена, • Сингониум, • Сциндапус,

	<ul style="list-style-type: none"> • Фикус, • Юкка, • Аспарагус, • Замиокулькас, • Восковой плющ, • Гименокаллис • Пеларгонии.
--	---

8.5. Отдел «Зеленый класс»

Отдел «Зеленый класс» оснащен местами для сидения обучающихся и педагога, столом и располагается на УОУ под голубой елью.

Используется класс для проведения занятий в объединениях в теплое время года на открытом воздухе, в том числе лабораторных. В летний период обучающиеся в «Зеленом классе» делают записи в дневниках о работе на участке или проведенных наблюдениях. Во второй половине лета такой класс удобен для обработки урожая и его учета, здесь же обучающиеся производят обмолот зерновых культур, подсчет, взвешивание и т. п.

«Зеленый класс» является уютным местом для проведения массовых мероприятий и местом отдыха.

9. Виды занятий и организационных форм на УОУ

Учебно-опытный участок - это кабинет под открытым небом для проведения как теоретических, так практических занятий, опытов и наблюдений.

Занятия на участке могут иметь следующие формы:

1. Занятия: методически проводятся так же, как в кабинете, но с применением натуральной наглядности.

2. Практические занятия: организуются в соответствии с темой занятия.

3. Экскурсии: могут проводиться одновременно по нескольким темам в течение одного занятия.

4. Работы по основам сельскохозяйственного труда.

5. Выполнение заданий во время весенних и осенних занятий, практикумов, летних работ.

6. Работа по сбору и заготовке раздаточного материала к занятиям и др.

10. Опытническая работа

Проведение опытов активизирует познавательную и творческую деятельность обучающихся, дает возможность лучше понять основную суть жизненных процессов, способствует формированию биологических понятий, развивает навыки научно-исследовательской работы, прививает уважение к сельскохозяйственному труду, способствует профориентации на сельскохозяйственные профессии, приучает их к культуре труда.

Тематику опытов мы выбираем в соответствии с программами объединений, которые актуальны в наших условиях и обеспечены семенами.

Задача любого опыта может быть решена путем сравнения. Поэтому для каждого опыта мы берем как минимум 2 делянки: опытная и контрольная. При этом важно, чтобы все остальные условия, влияющие на

рост, развитие и продуктивность растений и на опытной и на контрольной делянках были одинаковы. Чтобы данные опыта могли считаться достоверными, площадь каждой делянки должна быть не менее 2м². Далее мы составляем и вычерпываем схему расположения делянок на площади и приступаем к закладке опытов.

11. Тематика опытов и исследовательских работ, реализуемых на учебно-опытном участке

1. Растительный мир как составная часть природы, его разнообразие.
2. Размножение и выращивание растений на учебно-опытном участке.
3. Растения — основной источник витаминов.
4. Охрана растений. Озеленение территории. Уход за растениями.
5. Ознакомление с почвообразующей деятельностью дождевых червей.
6. Ознакомление с правилами сбора растений для изготовления раздаточного материала.
7. Фенологические наблюдения за жизнью растений — представителей различных отделов.
8. Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. Определение растений.
9. Фенологические наблюдения: организация наблюдений, ведение календаря природы.
10. Черенкование растений.
11. Строение почек, расположение их на стебле. Определение типа листорасположения, жилкования. Рассматривание кожицы и основной ткани листа.
12. Определение всхожести семян, их подготовки к посеву, посев.
13. Рассматривание внутреннего (макроскопического) строения ветки дерева. Определение возраста ветви (ствола) по спилу.
14. Влияние подкормки на рост и развитие декоративных растений.
15. Модификационная изменчивость.
16. Влияние вирусов, насекомых-вредителей грибов-паразитов на урожайность плодовых культур.
17. Муравьи учебно-опытного участка.
18. Уход за комнатными растениями. Ознакомление с выращиванием растений в теплице. Взаимосвязь строения и функций корня и побега. Охрана растений.
19. Описание местоположения участка.
20. Измерение температуры воздуха, определение направления ветров. Построение графика температуры воздуха за месяц. Наблюдение облачности и осадков .
21. Выявление особенностей строения насекомых и птиц в связи с полетом.
22. Уход за комнатными растениями (размещение растений с учетом их требований к свету и теплу, полив, минеральная подкормка, рыхление почвы, удаление пыли с листьев и др.). Черенкование комнатных растений. Проращивание семян. Определение всхожести семян культурных растений.
23. Осенне–весенние работы на учебно-опытном участке (обработка почвы, посев и посадка, подготовка посевного материала).
24. Зимующие птицы, наблюдение подкормка и др.

Опыт 1. (10-11 лет)

Тема: «Влияние прищипки главного побега на декоративные признаки тагетиса раскидистого».

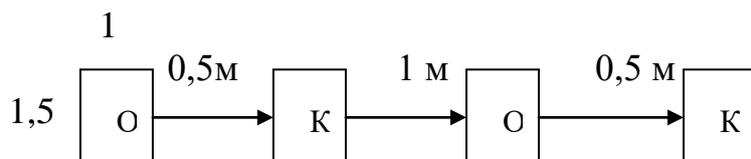
Цель: определить влияние прищипки верхней части главного побега на декоративные признаки тагетиса раскидистого.

Варианты опыта.

Опыт – при прореживании всходов проводили прищипку главного побега.

Контроль – прищипку не проводим.

Схема опыта.



Результаты опыта

Прищипка главного побега тагетиса привела к увеличению числа соцветий в среднем на 2 и к предварительному уменьшению высоты растений. Начало цветения тагетиса на контрольной деланке отмечено 10 июля, а на опытной - 16 июля, и продолжилось оно до заморозков. Массовое цветение, отцветание и созревание семян наступили у опытных растений позднее, чем у контрольных, в среднем на 6 дней.

Результаты работы показали, что прищипка главного побега тагетиса во время прореживания всходов при посеве семян в открытый грунт приводит к более обильному цветению.

Опыт № 2 (9-10 лет)

Тема: «Влияние удаления стрелок на урожай чеснока».

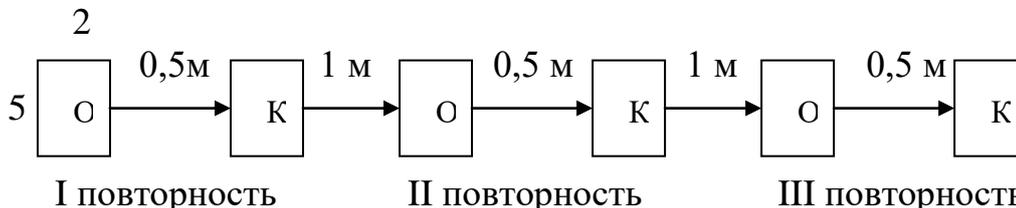
Цель опыта: выяснить, как влияет на урожайность чеснока удаление стрелок.

Варианты опыта.

Опыт – стрелки выламываются

Контроль – стрелки не удаляются.

Схема опыта.



На каждой было высажено по 15 зубков чеснока в ряду. Всего на грядке 10 рядов.

Результаты опыта:

В июле, собрав и взвесив урожай с опытных и контрольных деланок, мы пришли к выводу: удаление стрелок повышает урожайность чеснока на 20%. Кроме того, чесночные стрелки используются в пищу в маринованном, жареном и свежем виде.

Опыт № 3 (11-12 лет)

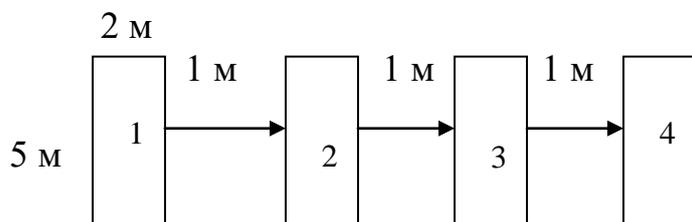
Тема: «Сортоизучение моркови».

Цель опыта: учесть урожай и установить, в чем состоит различие между сортами, какой сорт моркови наиболее урожайный в нашем районе.

Варианты опыта:

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Лосиноостровская | 3. Шантанэ |
| 2. Нантская | 4. Несравненная. |
| 3. | |

Схема опыта.



Агроприемы на всех делянках одинаковые.

Результаты опыта.

Урожайность с делянок.

1		2		3		4	
В кг с 10 м ²	В ц с 1 га	В кг с 10 м ²	В ц с 1 га	В кг с 10 м ²	В ц с 1 га	В кг с 10 м ²	В ц с 1 га
20	200	16	1600	12	1200	17	1700

Вывод:

Сорт Шантанэ имеет хорошую лежкость, урожайность, но вкусовые качества средние.

У сорта Нантская выявился недостаток – при избытке влаги корнеплоды растрескиваются, что снижает лежкость при хранении. Вкусовые качества отличные. Рекомендуется для летнего потребления.

Сорт Несравненная – высокоурожайный, с повышенным содержанием каротина. Устойчивый к растрескиванию, лежкий. Вкусовые качества средние.

У сорта Лосиноостровский мякоть красно – оранжевая, нежная, сочная, вкусовые качества хорошие, урожайность самая высокая в нашем опыте.

Рекомендуем выращивать на приусадебных участках морковь сорта Лосиноостровский. Для зимнего хранения – Шантанэ.

Опыт № 4 (11-12 лет)

Тема: «Выращивание дикорастущих лекарственных растений».

Цель опыта: введение в культуру дикорастущих лекарственных растений.

- 1 грядка – крапива двудомная
- 2 грядка – мать – и – мачеха
- 3 грядка – девясил высокий
- 4 грядка – зверобой продырявленный
- 5 грядка – ландыш майский
- 6 грядка – шалфей лекарственный
- 7 грядка – душица обыкновенная
- 8 грядка – валериана лекарственная
- 9 грядка – чабрец
- 10 грядка – мята перечная

Результаты опыта показали, что большинство дикорастущих астейй прекрасно переносят пересаживание из природы на участок и их можно выращивать как культурные растения. К сожалению, чабрец на нашей опытной делянке погиб, по-видимому, ему требуются особые условия произрастания.

Опыт № 5 (11-12 лет)

Тема: «Влияние сроков посева на урожай весеннего чеснока».

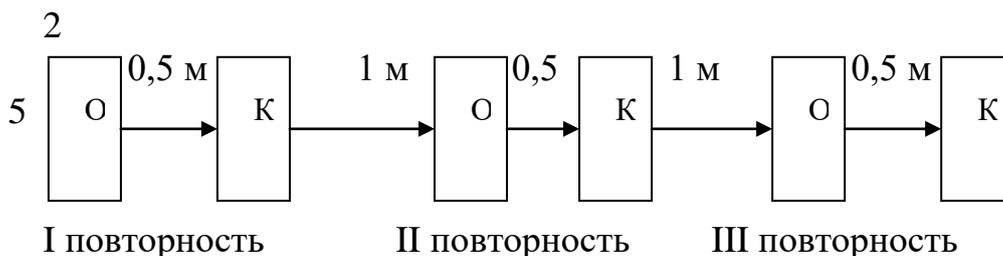
Цель опыта: выяснить, как влияет на урожай чеснока посадки.

Варианты опыта.

Опыт – посадка весеннего чеснока под зиму

Контроль – посадка чеснока весной.

Схема опыта.



Агроприемы на всех делянках одинаковые.

Результаты опыта.

Урожайность с делянок.

Опыт		Контроль	
В кг с 10 м ²	В ц с 1 га	В кг с 10 м ²	В ц с 1 га
8,5	85	8,3	83

Вывод: Результаты опыта показали, что на урожайность весеннего чеснока в нашей местности срок посадки не оказывает значительного влияния. Поэтому мы рекомендуем наряду с зимним чесноком в осенний период сажать и весенний. Это позволит сэкономить время в весенний период.

Опыт № 6 (12-13 лет)

Тема: «Дружба и вражда на грядках».

Цель опыта: получить большой урожай с меньшей площади, используя уплотненные посевы с различных культур.

Результаты опыта.

Варианты опыта	Расположение растений			Урожайность свеклы, % к контрольн.
	1-й рядок	2-й рядок	3-й рядок	
Свекла (контроль)	Свекла	Свекла	Свекла	100
Свекла + горох	Горох	Свекла	Горох	102
Свекла + салат	Салат	Свекла	Салат	115
Свекла + укроп	Укроп	Свекла	Укроп	115
Свекла + редис	Редис	Свекла	Редис	35
Свекла + подсолнечник	Подсолнечник	Свекла	Подсолнечник	30

Свекла + капуста	Капуста	Свекла	Капуста	120
Свекла + фасоль	Фасоль	Свекла	Фасоль	210
Свекла + редька	Редька	Свекла	Редька	20

Вывод: самыми хорошими соседями для свеклы оказались фасоль, капуста, горох, салат: в соседстве с ними урожай свеклы был равен урожаю свеклы или значительно выше его (в случае фасоли). Отрицательно влияют на рост свеклы подсолнечник, редька, редис – они тормозят рост растений свеклы, и урожай ее корнеплодов оказался в 3 раза ниже, чем при выращивании свеклы в контроле.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор муниципального
 бюджетного образовательного
 учреждения дополнительного
 образования детей Детский эколого-
 биологический Центр города
 Каменск-Шахтинский
 _____ А.Г. Дедерер

0.03.2021

План работы на учебно-опытном участке МБУ ДО «ДЭБЦ»

Отделы	Проводимая работа	Сроки
<i>Дендрологический отдел</i>	Обработка почвы в приствольных кругах	апрель
	Посадка деревьев и кустарников	май
	Уход	май-август
	Уход за газоном	май-август
<i>Цветочно- декоративный</i>	Предпосевная обработка почвы	апрель
	Посадка рассады однолетников	апрель
	Посадка в грунт однолетних и многолетних культур	май
	Уход	май-август
	Сбор семян	август- октябрь
	Посадка луковичных	октябрь
<i>Производственный отдел</i>	Обработка и боронование почвы	апрель
	Посев и посадка	май-июнь
	Уход (полив, борьба с сорняками и вредителями, рыхление)	июнь-август
	Внесение органических удобрений	июнь
	Прополка	июль
<i>«Живой уголок»</i>	Уход, кормление, разведение	В течение года
<i>«Зеленый класс»</i>	По плану работы учреждения	В течение года

СЕЗОННЫЙ
План РАБОТЫ
НА УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ

Зимний период

1. Разработка плана
2. Выбор темы опытнической работы
3. Подготовка семян и посадочного материала

Весенний период

1. Очистка от снега приствольных кругов вокруг деревьев.
2. Обрезка и формирование крон декоративных древесно-кустарниковых пород.
3. Осмотр деревьев и кустарников, удаление больных, сломанных и сухих веток.
4. Удаление прошлогодних (засохших и сморщенных) плодов.
5. Побелка известью стволов деревьев (во избежание появления на них солнечных ожогов).
7. Подготовка семян к посеву.
8. Сгребание растительных остатков.
9. Вырезка поросли вокруг деревьев.
10. Субботник по очистке территории УОУ от мусора.
11. Подготовка посадочных ям.
12. Отвод талых вод, прокопка дренажных канавок вокруг учебно-опытного участка.
13. Внесение торфа, удобрений и опила на участок.
14. Перекопка почвы.
15. Внесение почвенной смеси в цветочные клумбы.
16. Подготовка семенного материала.
17. Подготовка грядок под овощные, цветочные .
18. Посев овощных, цветочных культур.

Летний период

1. Продолжение посева и высадки рассады цветов в цветники.
2. Подкормка многолетних цветов и декоративных кустарников.
4. Уход за посевом (полив, рыхление и т. д.).
6. Ведение дневника наблюдения.
7. Сгребание прошлогодней травы.
8. Сбор мусора, камней и т. д. с УОУ.
9. Прополка грядок и цветочных клумб от сорняков.
10. Подвязка колышков к саженцам.
11. Обрезка дикого винограда на УОУ и вдоль забора.
12. Скашивание травы вокруг деревьев.

13. Удаление поросли у деревьев.
14. Полив цветов и грядок с овощами.
16. Уборка мусора и растительных остатков на территории участка.
17. Скашивание травы на пришкольном участке.
18. Уборка растительности на тротуаре.
19. Вырезка поломанных веток на деревьях и кустарниках.
20. Подсадка цветочных культур.
21. Сгребание и вынос растительных остатков и закладка на компост.
24. Сбор созревших семян цветочных культур.

Осенний период

1. Уборка урожая овощных культур.
2. Сбор семян некоторых овощных и цветочных культур.
3. Сгребание опавшей листвы и складирование ее на компост.
4. Сгребание, уборка растительных остатков на грядках.
5. Перекопка почвы на участке.
6. Уборка овощей; взвешивание, учет урожая.
7. Закладка овощей на хранение.
8. Вырезка поросли вокруг деревьев.
9. Обрезка больных, сухих и поломанных веток.
10. Складирование сухой листвы, травы на компост.

Перечень растений, запланированных для возделывания на учебно-опытном участке

1. Томаты Оля, Никола, Сибирский скороспелый, Яблонька и др.
2. Кабачки.
3. Редис Ранний красный, Французский.
4. Свекла ТСХ, Египетская, Красный шар, Темно-красная, Бордо.
5. Тыква
6. Петрушка обыкновенная листовая, кудрявая, корневая.
7. Редька Зимняя круглая черная.
8. Морковь Витаминная, Лосиноостровская, Королева осени, Флакке.
9. Горох обыкновенный.
10. Ячмень.
11. Пшеница.
12. Овес.
13. Многолетние, однолетние цветы.
14. Лекарственные растения.