

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНО УЧРЕЖДЕНИЕ
«САХАЛИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР № 2»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для обучающихся к выполнению практических работ

**по дисциплине
«Основы агрономии»**

**для специальности
35.02.06 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»**

Тымовское

2018

Практические работы по предмету «Основы агрономии»: Метод указ. / Сост. Т.Т. Князева
/ ГБПОУ СПЦ №2 Тымовское , 2018

Методические указания предназначены для обучающихся, изучающих предмет
«Основы агрономии»

Рекомендовано методической комиссией преподавателей ГБПОУ СПЦ №2

Председатель МК

Е. Ю. Котенко

Целью практических работ является приобщение обучающихся к практическому изучению дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);
- зональные системы земледелия;
- технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- приемы и методы растениеводства);

Последовательность проведения лабораторно-практических работ
рекомендуется следующая:

1. Подготовка обучающихся к лабораторно-практическим работам.
2. Вводная беседа преподавателя.
3. Самостоятельное выполнение работ под наблюдением и контролем преподавателя.
4. Оформление отчета по результатам работы.
5. Проверка преподавателем результатов выполненной работы.
6. Заключительная беседа преподавателя.

Подготовка обучающихся к практическим работам заключается в выполнении ими домашнего задания по изучению или повторению учебного материала, связанного с работой. В вводной беседе преподаватель знакомит обучающихся с темой практической работы, с целью ее проведения и содержания, с последовательностью выполнения работы, с организационными вопросами и формой отчета о проделанной работе.

Результаты практических работ преподаватель осуществляет по данным отчета и по ответам обучающихся на контрольные вопросы. Возможна защита работы.

В заключительной беседе преподаватель подводит итоги по проделанной работе, объявляет о достижении поставленной на уроке цели, выставляет оценки.

Тематический план практических занятий

№ п/п	Практическое занятие	Количество часов
1	Проведение структурного анализа почвы	2
2	Определение поглотительной способности почвы	2
3	Определение кислотности почвы	2
4	Классификация однолетних сорняков, выбор способов их уничтожения.	2
5	Создание гидропонной установки из подручных средств.	2
6	Классификация многолетних сорняков, выбор способов их уничтожения.	2
7	Изучение различных видов гербицидов и способов их применения	2
8	Изучение групп минеральных удобрений, микроудобрений, стимуляторов роста.	2
9	Разработка графика севооборота сельскохозяйственных культур.	2
10	Составление технологической схемы возделывания для картофеля	2
11	Составление технологической схемы возделывания для силосных культур.	2
12	Составление технологической схемы возделывания для корнеплодов.	2
13	Составление технологической схемы возделывания зерновых культур	2
	Итого	26 часов

Практическое занятие №1

Проведение структурного анализа почвы

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1. Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1. Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, образцы почв

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 **Что такое почва?**
- 2 Назовите основные свойства почв.
- 3 Перечислите физические свойства почв.
- 4 Назовите виды почв и объясните, как они образуются.
- 5 Что такое плодородный слой почвы?

Выполнение работы:

1. Получите образцы, определите их вес
2. Рассмотрите внешний вид почвы
3. Пользуясь учебником, определите вид почвы
4. Отметьте особенности образцов
5. Определите физические свойства почв (плотность, пористость)
6. Определите физико-механические свойства почв (липкость, физическая спелость по методу свободного падения)
7. Заполните таблицу по образцу
8. Сдайте отчет
9. Подведите итоги.

Таблица

Показатели почвы	Песчаная почва	Глинистая почва
Внешний вид		
Вес		
Плотность		
Пористость		
Липкость		
Физическая спелость		

Контрольные вопросы:

1. Какую роль выполняют капилляры в почве?
2. Перечислите функции органической составляющей почвы.
3. Что такое физическая спелость почвы?
4. Опишите свойства оранжерейного субстрата.
5. Перечислите виды почв.

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №2

Определение поглотительной способности почвы

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

- 1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, образцы почв

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

1 Что такое почва?

- 2 Назовите основные свойства почв.
- 3 Перечислите физико-механические свойства почв.
- 4 Что такое поглотительная способность почвы?
- 5 Назвать виды поглотительной способности почвы

Выполнение работы:

- 1 Получите образцы, определите их вес
- 2 Рассмотрите внешний вид почвы
- 3 Пользуясь учебником, определите вид почвы
- 4 Полейте почву до нормального увлажнения
- 5 Определите вес почвы с водой
- 6 Определите разницу в весе почв после увлажнения
- 7 Определите поглотительную способность почв
- 8 Заполните таблицу по образцу
- 9 Сдайте отчет
- 10 Подведите итоги.

Таблица

Показатели	Песчаная почва	Глинистая почва
Внешний вид		
Вес до увлажнения		
Вес после увлажнения		
Разница в весе		
Поглотительная способность почв (%)		

Контрольные вопросы:

- 1 Какую роль выполняют капилляры в почве?
- 2 Перечислите функции органической составляющей почвы.
- 3 Что такое физическая спелость?
- 4 Опишите свойства оранжерейного субстрата.
- 5 Перечислите виды почв.

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №3

Определение кислотности почвы

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, образцы почв

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

1 Что такое почва?

- 2 Назовите основные свойства почв.
- 3 Перечислите химические свойства почв.
- 4 Что такое кислотность почвы?
- 5 Назвать виды кислотности почв.

Выполнение работы:

- 1 Получите образцы, определите их вес
- 2 Рассмотрите внешний вид почвы
- 3 Пользуясь учебником, определите вид почвы
- 4 Полейте почву до нормального увлажнения
- 5 Провести измерение кислотности почвы при помощи уксуса
- 6 Соотнести результаты опыта с показателями кислотности почвы
- 7 Провести измерение кислотности почвы при помощи лакмусовой бумаги
- 8 Сравните окраску лакмусовой бумаги с эталоном
- 9 Сдайте отчет
- 10 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

- 1 Какую роль для растений играет кислотность почвы?
- 2 Что такое актуальная кислотность?
- 3 Что такое потенциальная кислотность?
- 4 Опишите, как при помощи наблюдения за ростом и окраской растений можно определить степень кислотности почв.
- 5 Перечислите виды почв в зависимости от их кислотности.

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №4

Классификация однолетних сорняков, выбор способов их уничтожения.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач.

проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, фотографии сорняков

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Сорные растения-это?
- 2 Роль сорняков в сельском хозяйстве
- 3 Вред, причиняемый сорняками
- 4 Классификация сорной растительности
- 5 Роль климатических условий в развитии сорной растительности

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите условия обитания сорных растений
- 2 Определите виды малолетних сорняков
- 3 Определите виды корневых систем малолетних сорняков
- 4 Обоснуйте выбор способов уничтожения сорной растительности
- 5 Опишите перечень сезонных мероприятий по борьбе с сорняками
- 6 Сдайте отчет

Контрольные вопросы:

- 1 Почему необходимо уничтожать сорную растительность
- 2 Биологические особенности сорной растительности
- 3 Способ учета сорных растений
- 4 Определение порога вредоносности сорных растений
- 5 Классификация мер борьбы с сорняками

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №5**Создание гидропонной установки из подручных средств.****Цели:**

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:**Учебники:**

Основные источники:

1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, пластиковая посуда, бутылки, стаканчики, картон, сетка, ножницы, образцы растений, искусственный грунт.

Инструкция**Теоретическая часть****Задание:**

Изучив теоретический материал, Вы должны:
знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Гидропоника - это?
- 2 Характеристика искусственных грунтов

- 3 Характеристика искусственных сред
- 4 Условия выращивания культур в гидропонной культуре
- 5 Виды растений для гидропоники

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите особенности гидропонных установок
- 2 Изучите основные установки
- 3 Используя пластиковую посуду и бутылки, сделайте заготовки для установки
- 4 Соберите установку
- 5 Сдайте отчет
- 6 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

- 1 Какую роль играет гидропоника в современных условиях
- 2 Что такое питательный раствор
- 3 Перечислите основные рецепты приготовления питательных сред для гидропонных культур
- 4 Компьютеризация основных режимов работы гидропонных установок
- 5 Капельный полив в гидропонной культуре

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №6

Классификация многолетних сорняков, выбор способов их уничтожения.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

- 1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 2 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, фотографии сорняков

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Сорные растения-это?
- 2 Роль сорняков в сельском хозяйстве
- 3 Вред, причиняемый сорняками
- 4 Классификация сорной растительности
- 5 Роль климатических условий в развитии сорной растительности

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите условия обитания сорных растений
- 2 Определите виды многолетних сорняков
- 3 Определите виды корневых систем многолетних сорняков
- 4 Обоснуйте выбор способов уничтожения сорной растительности
- 5 Опишите перечень сезонных мероприятий по борьбе с многолетними сорняками
- 6 Сдайте отчет

Контрольные вопросы:

- 1 Почему необходимо уничтожать сорную растительность
- 2 Биологические особенности многолетней сорной растительности
- 3 Способ учета сорных растений
- 4 Определение порога вредоносности сорных растений
- 5 Классификация мер борьбы с многолетними сорняками

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №7

Изучение различных видов гербицидов и способов их применения

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, образцы гербицидов

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Гербициды-это?
- 2 Классификация гербицидов
- 3 **Что такое химическое уничтожение растений**
- 4 Перечислите основные мероприятия по применению гербицидов
- 5 Меры предосторожности при работе с гербицидами

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите вид гербицида и класс его опасности
- 2 Прочитайте инструкцию по охране труда при работе с опасными веществами
- 3 Рассмотрите упаковку с гербицидом
- 4 Отметьте особенности разведения рабочих растворов в зависимости от вида сорной растительности
- 5 Наметьте сезонные мероприятия по применению гербицида
- 6 Определите способы нанесения гербицида на растения
- 7 Сдайте отчет
- 8 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

- 1 Назовите способы нанесения гербицида на растения
- 2 Особенности разведения рабочих растворов для обработки однолетних сорняков
- 3 Особенности разведения рабочих растворов для обработки многолетних сорняков
- 4 Особенности разведения рабочих растворов для обработки злостных сорняков
- 5 Особенности применения рабочих растворов для обработки сорняков на газонах

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие № 8**Изучение групп минеральных удобрений, микроудобрений, стимуляторов роста.****Цели:**

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:**Учебники:**

Основные источники:

1 Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

- 1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал, упаковки с удобрениями в ассортименте

Инструкция

Теоретическая часть

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Удобрения - это?
- 2 Классификация минеральных удобрений
- 3 Классификация комплексных удобрений
- 4 **Что такое подкормка растений**
- 5 Перечислите основные мероприятия по применению удобрений
- 6 Меры предосторожности при работе с удобрениями

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите вид удобрения и класс его опасности
- 2 Прочитайте инструкцию по охране труда при работе с удобрениями
- 3 Рассмотрите упаковку с удобрением
- 4 Отметьте особенности разведения рабочих растворов в зависимости от вида и срока внесения удобрений
- 5 Наметьте сезонные мероприятия по применению удобрений
- 6 Составьте график сроков и норм внесения удобрений
- 7 Определите способы применения удобрений
- 8 Сдайте отчет
- 9 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

- 1 Назовите способы применения удобрений
- 2 Особенности разведения рабочих растворов для корневой подкормки
- 3 Особенности разведения рабочих растворов для внекорневой подкормки растений
- 4 Особенности разведения рабочих растворов микроэлементов для подкормок
- 5 Дозы внесения органических удобрений на 1м² площади

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №9

Разработка графика севооборота сельскохозяйственных культур.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал

Инструкция

Теоретическая часть

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Севооборот - это?
- 2 Классификация севооборотов
- 3 Что такое «чистый пар»
- 4 **Что такое «занятый пар»**
- 5 Перечислите основные мероприятия по применению сидератных культур

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите вид севооборота
- 2 Прочитайте инструкцию по составлению схемы севооборота
- 3 Рассмотрите все возможные варианты севооборота
- 4 Отметьте особенности чередования культур
- 5 Составьте схемы севооборотов
- 6 Определите способы применения севооборотов на огороде
- 7 Составьте 2 схемы севооборотов
- 8 Сдайте отчет
- 9 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

1. Назовите способы применения сидератов на частных участках

2. Особенности севооборотов в сельском хозяйстве
3. Как ведется журнал севооборотов

Задание:

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №10

Составление технологической схемы возделывания для картофеля.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

- 1 Дать характеристику картофеля, как основной сельскохозяйственной культуры
- 2 Классификация картофеля по срокам созревания
- 3 Назвать способы возделывания картофеля

- 4 Предпосевная обработка почв
- 5 Операции по уходу за культурой

Выполнение работы:

- 1 Пользуясь учебником, определите основные этапы выращивания культуры
- 2 Рассмотрите способы подготовки клубней к посадке
- 3 Рассмотрите способы предпосевной обработки почвы
- 4 Запланируйте мероприятия по выращиванию культуры
- 5 Составить технологическую схему возделывания культуры
- 6 Сдайте отчет
- 7 Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные способы подготовки клубней к проращиванию
2. Что такое яровизация
3. Что такое окучивание картофеля
4. Способ посадки картофеля по Митлайдеру
5. Правила отборки семенного материала

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №11

Составление технологической схемы возделывания для силосных культур.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1 Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал

Инструкция **Теоретическая часть**

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

1. Дать характеристику культур, используемых для силоса
2. Силос –это?
3. Назвать способы выращивания трав для силосных масс
4. Предпосевная обработка почв
5. Операции по уходу за силосными культурами

Выполнение работы:

1. Пользуясь учебником, определите основные этапы выращивания культуры
2. Рассмотрите способы составления семенных смесей
3. Рассмотрите способы подготовки семян к посадке
4. Запланируйте мероприятия по выращиванию культуры
5. Составить технологическую схему возделывания культуры
6. Сдайте отчет
7. Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные способы подготовки семян для посева
2. Назвать способы посева семян
3. Что такое фрезирование почв

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №12

Составление технологической схемы возделывания для корнеплодов.

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач.

проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

1. Дать характеристику корнеплодов, как основной сельскохозяйственной культуры
2. Классификация корнеплодов
3. Назвать способы возделывания корнеплодов
4. Предпосевная обработка почв
5. Операции по уходу за свеклой

Выполнение работы:

1. Пользуясь учебником, определите основные этапы выращивания культуры
2. Рассмотрите способы подготовки семян к посадке
3. Рассмотрите способы предпосевной обработки почвы
4. Запланируйте мероприятия по выращиванию свеклы, моркови, редиса
5. Составить технологические схемы возделывания культур
6. Сдайте отчет
7. Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные способы подготовки семян к посеву
2. Что такое замачивание семян
3. Для чего всходы прореживают
4. Способ посадки корнеплодов по Митлайдеру

5. Правила сбора урожая

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы

Практическое занятие №13

Составление технологической схемы возделывания зерновых культур

Цели:

- научиться применять знания, полученные на теоретических занятиях
- формировать навыки организации рабочего места
- формировать активность и самостоятельность в учебно-трудовой деятельности:
- научиться рационально организовывать и планировать свой труд.

Оснащение:

Учебники:

Основные источники:

1Третьяков Н.Н. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования /Третьяков Н.Н. и др.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-464 с.

Дополнительные источники:

1Лежнева Т.Н., Основы декоративного садоводства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Т.Н. Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80с.

Оборудование: Раздаточный материал

Инструкция

Теоретическая часть

Задание:

Изучив теоретический материал, Вы должны:

знать ответы на следующие вопросы:

1. Дать характеристику зерновых культур
2. Пшеница—это?
3. Назвать способы выращивания зерновых культур
4. Предпосевная обработка почв
5. Операции по уходу за зерновыми культурами

Выполнение работы:

1. Пользуясь учебником, определите основные этапы выращивания культуры
2. Рассмотрите способы посева
3. Рассмотрите способы прикатывания семян
4. Запланируйте мероприятия по выращиванию культуры
5. Составить технологическую схему возделывания культуры
6. Сдайте отчет
7. Подведите итоги.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные способы подготовки семян для посева
2. Назвать способы посева семян
3. Что такое фрезирование почв
4. Озимые культуры –это?

Подведение итогов:

Вывод: На основании выполненной работы

Вывод: В результате выполненной работы
