

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Са-  
марской области  
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОП.01 Основы агрономии

Методические указания для студентов  
по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы  
по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяй-  
ственной продукции

с. Большая Глушица, 2022

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Са-  
марской области  
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОДОБРЕНО

Методическим советом Председа-  
тель

\_\_\_\_\_ Е.Н.Чекмарева

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий  
государственный техникум»

\_\_\_\_\_ Е.Н.Хлопотова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ОП.01 Основы агрономии

Методические рекомендации для студентов  
по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы  
по профессии 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйствен-  
ной продукции

с. Большая Глушица, 2021 г.

Методические указания для выполнения внеаудиторной (самостоятельной) работ являются частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Методические указания по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы адресованы студентам очной формы обучения.

Методические указания включают в себя тему, задание для самостоятельной работы студентов, методические указания, рекомендуемую литературу, интернет – сайты.

Разработчики: Кравченко Сергей Андреевич – преподаватель ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

Организация – разработчик: ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

## Оглавление

Введение	5
Тематический план и содержание внеаудиторной самостоятельной работы	6
<b>Самостоятельная работа № 1.</b>	11
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	
<b>Самостоятельная работа № 2.</b>	
Тема 2. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	12
<b>Самостоятельная работа № 3.</b>	
Тема 3. Классификация полевых и овощных культур	14
<b>Самостоятельная работа № 4.</b>	
Тема 4. Способы размножения растений	17
<b>Самостоятельная работа № 5.</b>	
Тема 5. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	18
<b>Самостоятельная работа № 6.</b>	19
Тема 6. Севообороты.	
<b>Самостоятельная работа № 7.</b>	
Тема 7. Обработка почвы	20
<b>Самостоятельная работа № 8.</b>	
Тема 8. Удобрение и их применение	23
<b>Самостоятельная работа №9.</b>	
Тема 9. Зональная система земледелия	25
<b>Самостоятельная работа №10.</b>	
Тема 10. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	26
<b>Самостоятельная работа № 11.</b>	
Тема 11. Основы семеноведения	27
<b>Самостоятельная работа № 12.</b>	
Тема 12. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур	28
Приложение	31
Литература	41

## Введение

Своеобразней формой организации обучения являются внеаудиторные самостоятельные занятия студентов по выполнению домашних заданий. Они представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

Дидактическими целями самостоятельной внеаудиторной работы являются:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий;
- самостоятельное овладение новым учебным материалом;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;

Достижению этих целей способствуют методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы дисциплины «Основы агрономии».

В методических указаниях по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы приведен перечень самостоятельных работ с указанием их тематики, порядка выполнения, требований при оформлении работы. Указываются необходимая литература для выполнения работы, форма и метод контроля и критерии оценок выполненной работы, а также сроки ее выполнения.

**Тематический план и содержание  
внеаудиторной самостоятельной работы**

<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Содержание работы</b>	<b>Реализация</b>
<b>Тема 1 Почва, ее происхождение, состав и свойства</b>		
Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Факторы и условия почвообразования.	«Понятие о почве как природном образовании»,	Составление плана и тезисов ответа, с использованием конспектов лекций и дополнительной литературы
Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии	«Органическое вещество почвы»	Составление опорной схемы-конспекта
Поглотительная способность почв, понятие о кислотности щелочности почвы. Основные физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения. Питательные вещества в почве и их доступность для растений	«Поглотительная способность почв, понятие о кислотности щелочности почвы.»	Составление плана и тезисов ответа, с использованием конспектов лекций и дополнительной литературы
Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование. Почвенные карты и картограммы, их значение в с/х производстве	«Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование»	Подготовка сообщения
<b>Тема 2. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними</b>		
Понятие о сорняках. Вред причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков.	Вред причиняемый сорняками	Подготовка сообщения
Меры борьбы с сорняками. Учет засоренности полей .Картирование засоренности.	Сорняки и меры борьбы с ними	Подготовка презентации на практическое занятие
Вредители сельскохозяйственных культур, их классификация и меры борьбы с ними.	Вредители зерновых культур	Составление плана и тезисов ответа, с использованием конспектов

		лекций и дополнительной литературы
Болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	Болезни зерновых культур	Составление плана и тезисов ответа, с использованием конспектов лекций и дополнительной литературы
<b>Тема 3. Классификация полевых и овощных культур</b>		
Принципы классификации культурных растений. Классификация с/х культур по характеру производимой продукции.	«Классификация полевых культур», «Классификация овощных культур»	Заполнение таблиц
Зерновые культуры - основа с/х производства. Классификация овощных растений.	Зерновые культуры - основа с/х производства. Классификация овощных растений.	Подготовка конспекта
Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы. Основные зерновые культуры. Значение, виды, разновидности.	Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы. Основные зерновые культуры. Значение, виды, разновидности.	Составление опорной схемы-конспекта
Значение бобовых культур. Их продовольствие, кормовое и агротехническое значение.	Значение бобовых культур. Их продовольствие, кормовое и агротехническое значение.	Подготовка конспекта
Сахарная свекла - важнейшая сахарная культура стран умеренного пояса. Подсолнечник - основная масличная культура в нашей стране.	Сахарная свекла - важнейшая сахарная культура стран умеренного пояса. Подсолнечник - основная масличная культура в нашей стране.	Подготовка конспекта
<b>Тема 4. Способы размножения растений</b>		
Способы размножения с/х культур. Генеративный и вегетативный способ размножения. Естественный и искусственный способ размножения.	«Искусственные способы размножения плодовых культур», «Естественные способы размножения плодовых культур»	Составление опорной схемы-конспекта
<b>Тема 5. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы</b>		
Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений, законы	«Основные законы научного земледелия»	Составление опорной схемы-конспекта

минимума, оптимума и максимума.		
Использование основных законов в практике сельскохозяйственного производства для повышения урожайности и воспроизводства плодородия почвы. Воспроизводство плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы.	«Воспроизводство почвенного плодородия и окультуренности почвы»	Подготовка конспектов
Приемы оптимизации условий жизни растений. Регулирование водного и теплового режимов почвы.	«Регулирование водного и теплового режимов почвы»	Составление опорной схемы-конспекта
Регулирование воздушного режима	«Регулирование воздушного режимов почвы»	Подготовка конспектов
<b>Тема 6. Севообороты.</b>		
Понятие о севообороте, повторных, бесменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Роль севооборотов в воспроизводстве плодородия почвы и защите её от эрозии.	«Понятие о севообороте и причины чередования культур»	Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы
Характеристика предшественников. Пары, их классификация и значение. Классификация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов	Принципы построения севооборотов»	Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы
<b>Тема 7.Обработка почвы</b>		
Технологические операции при обработке почвы.	Способы механической обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы	Заполнение таблиц
Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы. Приемы поверхностной обработки почвы	Приемы механической обработки почвы	Заполнение таблиц
Система обработки почвы под яровые культуры. Уход за сельскохозяйственными культурами	Составление систем обработки почвы под яровые культуры	Подготовка презентации к практическому занятию №
Система обработки почвы под озимые культуры. Уход за сельскохозяйственными культурами	Составление систем обработки почвы под озимые культуры	Подготовка презентации к практическому занятию №

<p>Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы</p> <p>Особенности обработки орошаемых и вновь осваиваемых земель</p> <p>Контроль качества основных видов полевых работ</p>	<p>Контроль качества основных видов полевых работ</p>	<p>Подготовка сообщения</p>
<p><b>Тема 8. Удобрение и их применение</b></p>		
<p>Роль удобрений в повышении плодородия почв. Теоретические основы питания растений. Макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений. Классификация удобрений. Минеральные удобрения, их свойства и применение. Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений.</p>	<p>«Классификация удобрений»</p>	<p>Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы</p>
<p>Жидкие комплексные удобрения, их хранение, дозы, сроки и способы внесения</p>	<p>«Сроки и способы внесения жидких комплексных удобрений»</p>	<p>Подготовка сообщения</p>
<p>Требования к средствам механизации для внесения удобрений</p> <p>Зеленые удобрения. Бактериальные препараты. Органические удобрения, их хранение</p>	<p>«Способы хранения органических удобрений».</p>	<p>Подготовка конспекта</p>
<p><b>Тема 9. Зональные системы земледелия</b></p>		
<p>Понятие о системе земледелия. Основные звенья современных систем земледелия. Принципы проектирования систем земледелия на нормативной основе</p>	<p>«Принципы проектирования систем земледелия на нормативной основе»</p>	<p>Подготовка конспекта</p>
<p><b>Тема 10. Мелиорация земель и защита почв от эрозии</b></p>		
<p>Мелиорации как средство улучшения плодородия земель. Виды мелиорации</p> <p>Оросительные мелиорации. Режимы орошения и использования оросительной техники. Водосберегающие способы полива. Осушительные мелиорации</p>	<p>«Виды мелиораций»</p>	<p>Подготовка конспекта</p>
<p>Понятие об эрозии почвы, причины ее возникновения.</p>	<p>«Рекультивация земель»</p>	<p>Подготовка конспекта</p>

Меры борьбы с эрозией почв. Рекультивация земель		
<b>Тема 11. Основы семеноведения</b>		
Значение семеноведения. Семена, их качество, биологические свойства и качество семян, пути их улучшения. Приемы подготовки семян к посеву.	«Способы подготовки семян к хранению»	Подготовка сообщения,
Урожайные свойства семян.  Методы определения посевных качеств семян Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян	«Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян» Решение задач на определение нормы высева семян	подготовка конспекта, решение задач
<b>Тема 12. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур</b>		
Посев. Сроки, способы посева, глубина заделки и нормы высева семян. Агротехнические требования к качеству посева.	Способы посева сельскохозяйственных культур	Заполнение таблицы
Зерновые культуры. Технология возделывания озимых и яровых зерновых культур	Составить план работ по технологии возделывания озимой и яровой пшеницей	Составить план
Корнеплоды. Технология возделывания сахарной свеклы	Составить план работ по технологии возделывания сахарной свеклы	Составить план
Масличные культуры. Технология возделывания подсолнечника	Составить план работ по технологии возделывания подсолнечника	Составить план
Плодовый сад. Уход за плодоносящим садом	Составить план работ по уходу за плодоносящим садом	Составить план
Уход за ягодными плантациями : малины и земляники.	Повторить теоретический материал по темам	Подготовка к дифференцированному зачету

## Самостоятельная работа № 1

**Тема 1.** Почва, ее происхождение, состав и свойства

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1, 3 Выполнение домашнего задания:** Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы по темам: «Понятие о почве как природном образовании», «Поглотительная способность почв, понятие о кислотности щелочности почвы»

**Время на выполнение задания:** 1,5 часа (по 0,5 часа на 4 занятия)

**Порядок выполнения работы:**

Инструкция по составлению простого плана:

1. Прочтите текст (представьте мысленно весь материал).
2. Разделите текст на части и выделите в каждой из них главную мысль.
3. Озаглавьте части; подбирая заголовки, замените глаголы именами существительными.
4. Прочитайте текст во второй раз и проверьте, все ли главные мысли отражены в плане.
5. Запишите план, соблюдая основные требования:
  - а) план должен полностью охватывать содержание текста (темы);
  - б) в заголовках (пунктах плана) не должны повторяться сходные формулировки.
6. Составьте тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

**Требования к работе:** план оформляется в рабочей тетради

**Сроки выполнения:** сентябрь

**Форма и метод контроля:** опрос на уроке, проверка рабочих тетрадей

**Критерии оценки:** полнота, грамотность оформления тезисов, использование дополнительной литературы.

**Задание 2 . Выполнение домашнего задания:** Составление опорной схемы-конспекта на тему «Органическое вещество почвы»

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучите литературу по теме
2. Разработайте план ОСК
3. Составьте ОСК в соответствии с Приложением 4.

**Требования к работе:**

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.)..

**Сроки выполнения:** сентябрь

**Форма и метод контроля:** использование ОСК при изучении новой темы

**Критерии оценки:** грамотность оформления, соответствие критериям и требованиям, указанным в Приложении 4.

**Задание 4. Выполнение домашнего задания:** Подготовка сообщения на тему «Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование»

**Порядок выполнения работы:**

1. Повторите конспект лекции по теме.
2. Изучите литературу по теме
3. Разработайте план сообщения
4. Подготовьте сообщение, запишите его в тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы

**Требования к работе:** сообщение должно быть кратким, лаконичным, содержать основные понятия и категории по теме, раскрывать проблематику вопроса.

**Сроки выполнения:** сентябрь

**Форма и метод контроля:** заслушивание сообщений по темам на занятии, выборочно проверка тетрадей с сообщениями.

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 2

**Тема 1.2.** Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по изучаемой теме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать дополнительную литературу.

**Задание №1: Выполнение домашнего задания:** Подготовка сообщения по теме:

**«Вред причиняемый сорняками»**

**Время на выполнение задания:** 1,5 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучите литературу по теме
2. Разработайте план сообщения
3. Подготовьте сообщение, запишите его в тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы

**Требования к работе:** сообщение должно быть кратким, лаконичным, содержать основные понятия и категории по теме, раскрывать проблематику вопроса.

**Сроки выполнения:** октябрь

**Форма и метод контроля:** заслушивание сообщений по темам на занятии, выборочно проверка тетрадей с сообщениями.

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа.

**Задание №2. Подготовка презентации по теме : «Сорняки и меры борьбы с ними»**

**Время на выполнение задания:** 3,5 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. найти информационный источник в сети Интернет;
2. ознакомиться с литературой;
3. повторить лекционный материал;
4. составить план презентации;
5. оформить презентацию в соответствии с Приложением 1;
6. записать презентацию на флеш-носитель.

**Требования к работе:** презентацию разработать в соответствии с Требованиями к слайд-презентации (Приложение 1)

**Сроки выполнения:** октябрь

**Форма и метод контроля:** Защита презентаций

**Критерии оценки:** соответствие презентации заданной теме и требованиям.

**Задание №3, 4 Выполнение домашнего задания:** Составление плана и тезисов ответа, с использованием конспектов лекций и дополнительной литературы по теме: «Вредители зерновых культур», «Болезни зерновых культур»

**Время на выполнение задания:** по 1,5 часа (на 3 и 4 задания)

**Порядок выполнения работы:**

Инструкция по составлению простого плана:

1. Прочтите текст (представьте мысленно весь материал).
2. Разделите текст на части и выделите в каждой из них главную мысль.
3. Озаглавьте части; подбирая заголовки, замените глаголы именами существительными.
4. Прочитайте текст во второй раз и проверьте, все ли главные мысли отражены в плане.
5. Запишите план, соблюдая основные требования:
  - а) план должен полностью охватывать содержание текста (темы);

б) в заголовках (пунктах плана) не должны повторяться сходные формулировки.

6. Составьте тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

**Требования к работе:** план оформляется в рабочей тетради

**Сроки выполнения:** октябрь

**Форма и метод контроля:** опрос на уроке, проверка рабочих тетрадей

**Критерии оценки:** полнота, грамотность оформления тезисов, использование дополнительной литературы.

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 3

**Тема 3.** Классификация полевых и овощных культур

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание1: Выполнение домашнего задания:** Заполнение таблиц : «Классификация полевых культур», «Классификация овощных культур»

**Время на выполнение задания:** 1 час(0,5 часа на каждую таблицу)

Таблица 1-Классификация культурных растений(производственные группы) полевых культур

Классификация полевых культур		
Производственные группы	Культуры	Значение
1. Зерновые, зернобобовые культуры	1 2	
2. Корнеплоды, клубнеплоды,	1	

бахчевые, кормовая капуста	2 3	
3. Кормовые культуры	1	
4. Масличные и эфиромасличные культуры	1 2	
5. Прядильные культуры	1	
6. Табак и махорка	1 2	

Таблица 2-Классификация овощных культур

Виды классификаций	Наименование семейств	Примеры культур
1. По ботаническим семействам	1. Капустные	Все виды капусты, репа, редис, брюква, редька, кресс-салат, горчица листовая, хрен, катран
	2. Пасленовые	Томат, перец, баклажан, физалис, картофель
	3. Сельдерейные	Морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, укроп, фенхель
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	2. По продолжительности жизни	1. Однолетние
2. Двулетние		
3. Многолетние		
3. По употребляемым в пищу органам	1. Плодовые	Томат, перец, баклажан, огурец, арбуз, дыня, тыква, кабачок, патиссон, горох, фасоль, бобы, кукуруза сахарная
	2. Листовые и листостебельные	
	3.	
	4.	

	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
4. По сочетанию ботанических и хозяйственных признаков	1. Капустные	Все виды капусты , кроме пекинской
	2. Плодовые	
	3. Корнеплодные	
	4. Клубнеплодные	
	5.	
	6.	
	7.	

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Заполнить таблицы

**Требования к работе:** Заполнить таблицы в соответствии с формой таблицы в рабочей тетради

**Срок выполнения :** ноябрь

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Задание 2, 4, 5 -Выполнение домашнего задания:** Подготовка конспекта по темам «Зерновые культуры - основа с/х производства», «Значение бобовых культур. Их продовольствие, кормовое и агротехническое значение», , «Сахарная свекла-важнейшая сахарная культура умеренного пояса, Подсолнечник-основная масличная культура в нашей стране

**Время на выполнение задания:** 3 часа ( по 1 часу на каждое задание )

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Составление примерного плана конспекта.
3. Подобрать дополнительную литературу по изучаемой проблеме, сделать необходимые выписки.
4. Написать и оформить конспект.

**Требования к работе:** краткий конспект, ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** ноябрь

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Задание 3. Выполнение домашнего задания:** Составление опорной схемы-конспекта по теме: «Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы. Основные зерновые культуры. Значение, виды, разновидности»

**Время на выполнение задания:** 1 час

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучите литературу по теме
2. Разработайте план ОСК
3. Составьте ОСК в соответствии с Приложением 4.

**Требования к работе:**

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

**Сроки выполнения:** ноябрь

**Форма и метод контроля:** использование ОСК при изучении новой темы

**Критерии оценки:** грамотность оформления, соответствие критериям и требованиям, указанным в Приложении 4.

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 4

**Тема 4.** Способы размножения растений

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание №1-Выполнение домашнего задания:** Составление опорной схемы-конспекта по темам: «Искусственные способы размножение плодовых культур», «Естественные способы размножения плодовых культур»

**Время на выполнение задания:** 2 часа( по 1 часу на каждое задание)

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучите литературу по теме
2. Разработайте план ОСК
3. Составьте ОСК в соответствии с Приложением 4.

### **Требования к работе:**

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

**Сроки выполнения:** декабрь

**Форма и метод контроля:** использование ОСК при изучении новой темы

**Критерии оценки:** грамотность оформления, соответствие критериям и требованиям, указанным в Приложении 4.

### **Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## **Самостоятельная работа № 5**

**Тема 5.** Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы

### **Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по изучаемой теме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1, 3- Выполнение домашнего задания: Составление опорной схемы-конспекта на тему: «Основные законы научного земледелия», «Регулирование воздушного режимов почвы»**

**Время на выполнение задания:** 2 час ( по 1 часу на каждое задание)

### **Порядок выполнения работы:**

1. Изучите литературу по теме
2. Разработайте план ОСК
3. Составьте ОСК в соответствии с Приложением 4.

### **Требования к работе:**

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);

- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

**Сроки выполнения:** декабрь

**Форма и метод контроля:** использование ОСК при изучении новой темы

**Критерии оценки:** грамотность оформления, соответствие критериям и требованиям, указанным в Приложении 4

**Задание 2, 4- Выполнение домашнего задания:** Подготовка конспектов на темы: «Воспроизводство почвенного плодородия и окультуренности почвы», «Регулирование водного и теплового режимов почвы»

**Время на выполнение задания:** 2 час ( по 1 часу на каждое задание)

**Порядок выполнения работы:**

1. Прочитайте главу из учебника
2. Сделайте краткий конспект
3. Ответьте на вопросы по тексту:
  1. Способы воспроизводства плодородия
  2. Виды окультуренности почв

**Требования к работе:** краткий конспект, таблицу и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** декабрь

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Литература:**

Основные источники:

- 1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.
- 2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

- 1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.
- 2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 6

**Тема 6.** Севообороты.

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;

- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1 Выполнение домашнего задания:** Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы по теме: «Понятие о севообороте и причины чередования культур» «Принципы построения севооборотов»

**Время на выполнение задания:** 3 часа (по 1,5 часа на 2 занятия)

**Порядок выполнения работы:**

Инструкция по составлению простого плана:

1. Прочтите текст (представьте мысленно весь материал).
2. Разделите текст на части и выделите в каждой из них главную мысль.
3. Озаглавьте части; подбирая заголовки, замените глаголы именами существительными.
4. Прочитайте текст во второй раз и проверьте, все ли главные мысли отражены в плане.
5. Запишите план, соблюдая основные требования:
  - а) план должен полностью охватывать содержание текста (темы);
  - б) в заголовках (пунктах плана) не должны повторяться сходные формулировки.
6. Составьте тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

**Требования к работе:** план оформляется в рабочей тетради

**Сроки выполнения:** январь

**Форма и метод контроля:** опрос на уроке, проверка рабочих тетрадей

**Критерии оценки:** полнота, грамотность оформления тезисов, использование дополнительной литературы.

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 7

**Тема 8** Обработка почвы

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;

- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1 Выполнение домашнего задания:** Заполнение таблицы : «Способы механической обработки почвы», «Технологические операции при обработке почвы», «Приемы механической обработки почвы»

**Время на выполнение задания: 2 часа** ( 1час на первые две таблицы и 1,5 часа на третью таблицу)

Таблица 1- Способы механической обработки почвы

№ п/п	Обработка почвы	Характеристика
1	Безотвальная	
2	Отвальная	
3	Роторная	
4	Комбинированная	

Таблица 2-Технологические операции при обработке почвы

№ п/п	Операции	Характеристика
1	Оборачивание почвы	
2	Рыхление почвы	
3	Крошение почвы	
4	Уплотнение почвы	
5	Выравнивание почвы	
6	Создание микрорельефа	
7	Подрезание, измельчение сорняков	
8	Сохранение стерни на поверхности почвы	

Таблица 3 –Приемы механической обработки почвы

№ п/п	Приемы	Характеристика
Приемы поверхностной обработки почвы		
1	Прикатывание	
2	Боронование	
3	Лушение	
4	Культивация	
5	Бороздование	
6	Лункование	
7	Окучивание	
8	Комбинированная агрегатная обработка	
Приемы глубокой обработки почвы		

1	Безотвальная обработка почвы	
2	Плоскорезная обработка почвы	
3	Щелевание, кротование	
Приемы специальной обработки почвы		
1	Фрезерная обработка (фрезерование)	
2	Плантажная вспашка	
3	Двухъярусная вспашка	
4	Трёхъярусная вспашка	

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Заполнить таблицы

**Требования к работе:** Заполнить таблицы в соответствии с формой таблицы в рабочей тетради

**Срок выполнения :** январь

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Задание 2** Подготовка презентации на практические занятия № 3- 4, по темам «Система обработки почвы под озимые культуры», «Система обработки почвы под яровые культуры»

**Время на выполнение задания:** 4 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. выбрать тему;
2. найти информационный источник и ознакомиться с литературой;
3. повторить лекционный материал;
4. составить план презентации;
5. оформить презентацию в соответствии с Приложением 1;
6. записать презентацию на флеш-носитель.

**Требования к работе:** презентацию разработать в соответствии с Требованиями к слайд- презентации (Приложение 1)

**Сроки выполнения:** февраль

**Форма и метод контроля:** Проверка презентаций студентов во внеурочное время. Защита лучших презентаций на занятии № 34, 35

**Критерии оценки:** соответствие презентации заданной теме и требованиям.

**Задание 3** Выполнение домашнего задания: Подготовить сообщение на тему: «Контроль качества основных видов полевых работ»

**Время на выполнение задания:** 1 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. Повторите конспект лекции по теме.
2. Изучите литературу по теме
3. Разработайте план сообщений
4. Подготовьте сообщения, запишите их в тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы

**Требования к работе:** сообщения должно быть кратким, лаконичным, содержать

основные понятия и категории по теме, раскрывать проблематику вопроса.

**Сроки выполнения:** февраль

**Форма и метод контроля:** заслушивание сообщений по темам на занятии, выборочно проверка тетрадей с сообщениями.

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа.

### **Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 8

**Тема 8** Удобрение и их применение

### **Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1. Выполнение домашнего задания: Составление плана и тезисов ответа с использованием конспекта и дополнительной литературы по теме «Классификация удобрений»**

**Время на выполнение задания:** по 2 часа на каждое задание

### **Порядок выполнения работы:**

Инструкция по составлению простого плана:

1. Прочтите текст (представьте мысленно весь материал).
2. Разделите текст на части и выделите в каждой из них главную мысль.
3. Озаглавьте части; подбирая заголовки, замените глаголы именами существительными.
4. Прочитайте текст во второй раз и проверьте, все ли главные мысли отражены в плане.
5. Запишите план, соблюдая основные требования:
  - а) план должен полностью охватывать содержание текста (темы);
  - б) в заголовках (пунктах плана) не должны повторяться сходные формулировки.

6. Составьте тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

**Требования к работе:** план оформляется в рабочей тетради

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** опрос на уроке, проверка рабочих тетрадей

**Критерии оценки:** полнота, грамотность оформления тезисов, использование дополнительной литературы.

**Задание 2. Выполнение домашнего задания:** Подготовка сообщения «Сроки и способы внесения жидких комплексных удобрений»

**Время на выполнение задания:** по 2 часа на каждое задание

**Порядок выполнения работы:**

5. Повторите конспект лекции по теме.
6. Изучите литературу по теме
7. Разработайте план сообщений
8. Подготовьте сообщения, запишите их в тетрадь для внеаудиторной самостоятельной работы

**Требования к работе:** сообщения должно быть кратким, лаконичным, содержать основные понятия и категории по теме, раскрывать проблематику вопроса.

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** заслушивание сообщений по темам на занятии, выборочно проверка тетрадей с сообщениями.

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа.

**Задание 3. Выполнение домашнего задания:** Подготовка конспекта «Способы хранения органических удобрений».

**Порядок выполнения работы:**

1. Прочитайте главу из учебника
2. Сделайте краткие конспекты по заданным темам, приведите примеры из реальной жизни.
3. Ответьте на вопросы по тексту:
  1. Перечислить способы хранения органических удобрений
  2. Какие приемы хранения необходимо выполнять, для нарушения всхожести семян сорняков?

**Требования к работе:** краткий конспект и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы, конкретика и обоснованность приведенных примеров.

**Литература:**

Основные источники:

- 1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Акаде-

мия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 9

### Тема 8 Зональные системы земледелия

#### Цель работы:

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1. Выполнение домашнего задания: Подготовка конспекта «Принципы проектирования систем земледелия на нормативной основе»**

**Время на выполнение задания: 1 час**

#### Порядок выполнения работы:

1. Прочитайте главу из учебника
2. Сделайте краткие конспекты по заданным темам, приведите примеры из реальной жизни.
3. Ответьте на вопросы по тексту:
  1. Системы земледелия – это...
  2. В чем состоят принципы проектирования систем земледелия ?

**Требования к работе:** краткий конспект и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы, конкретика и обоснованность приведенных примеров.

#### Литература:

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 10

**Тема 10.** Мелиорация земель и защита почв от эрозии

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.

**Задание 1 Выполнение домашнего задания:** Подготовка конспекта по теме: «Виды мелиораций», «Рекультивация земель»

**Время на выполнение задания:** 2 часа ( по 1 часу на каждое задание)

**Порядок выполнения работы:**

1. Прочитайте главу из учебника
2. Сделайте краткие конспекты по заданным темам, приведите примеры из реальной жизни.
3. Ответьте на вопросы по тексту:
  - 3.1 Перечислить виды мелиорация
  - 3.2 Какие приемы применяют на эрозионных почвах?

**Требования к работе:** краткий конспект и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы, конкретика и обоснованность приведенных примеров.

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 11

**Тема 11.** Основы семеноведения

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
  - развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;
  - формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.
- 

**Задание №1 Выполнение домашнего задания:** Подготовка сообщения по теме:

**«Способы подготовки семян к хранению»**

**Время на выполнение задания:** 4 часа (1 час 1-е задание, 2 часа 2-е задание, 1 час 3-е задание)

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Составление примерного плана сообщения.
3. Подобрать дополнительную литературу по изучаемой проблеме, сделать необходимые выписки.
4. Написать и оформить сообщение.

**Требования к работе:** краткий конспект и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** март

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы, конкретика и обоснованность приведенных примеров.

**Задания №2 Выполнение домашнего задания:** Подготовка конспекта . «Влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян»

**Время на выполнение задания:** 2 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. Прочитайте главу из учебника
2. Сделайте краткие конспекты по заданным темам, приведите примеры из реальной жизни.
3. Ответьте на вопросы по тексту:
  - 3.1 Перечислить способы подготовки семян к посеву

### 3.2 Какие приемы применяют для калибровки семян в дома?

**Требования к работе:** краткий конспект и ответы на вопросы запишите в тетради для внеаудиторной самостоятельной работы

**Сроки выполнения:** апрель

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы, конкретика и обоснованность приведенных примеров.

### Задания № 3 Выполнение домашнего задания: Решение задач по теме :

#### Определение нормы высева семян

**Время на выполнение задания:** 1 час

**Порядок выполнения работы:**

1. Внимательно прочитайте условие задачи.
2. При необходимости обратитесь к справочным материалам по теме
3. Решите производственную ситуацию и запишите решение в тетрадь

**Требования к работе:** решение задачи в соответствии с требованиями

**Сроки выполнения:** апрель

**Форма и метод контроля:** проверка тетрадей, решение задачи на уроке возле доски.

**Критерии оценок:**

- правильность решения производственной ситуации;
- грамотность оформления

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## Самостоятельная работа № 12

**Тема 12.** Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур

**Цель работы:**

- углубление и расширение знаний по выбранной проблеме;
- развитие познавательных способностей и исследовательских умений студентов;

- формирование умений использовать учебную, дополнительную и справочную литературу.
- Развитие самостоятельности и ответственности
- 

**Задание 1 Выполнение домашнего задания:** Заполнение таблицы «Способы посева овощных культур»

**Время на выполнение задания:** 2 часа

Таблица 1- Способы посева овощных культур

Срок посева	Высеваемые культуры	Назначение и использование продукции
1. Весенний		
2. Летний		
3. Осенний		
4. Подзимний		
5. Зимний		

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Заполнить таблицы

**Требования к работе:** Заполнить таблицы в соответствии с формой таблицы в рабочей тетради

**Срок выполнения :** апрель

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Задание 2. Выполнение домашнего задания:**

Составить план работ по технологии возделывания озимой пшеницы

Составить план работ по технологии возделывания яровой пшеницы

Составить план работ по технологии возделывания подсолнечника

Составить план работ по уходу за плодоносящим садом

**Время на выполнение задания:** 8 часов( по2 часа на каждое задание)

Таблица – План работ по технологии возделывания с/х культур

№п/п	Наименование работ	Срок проведения
1		
2		
3...		

**Порядок выполнения работы:**

1. Изучение учебной литературы по выбранной теме.
2. Прочитать материал и составить план работ в хронологическом порядке
3. Написать сроки проведения работ
4. Заполнить таблицы

**Требования к работе:** Заполнить таблицы в соответствии с формой таблицы в рабочей тетради

**Срок выполнения:** май

**Форма и метод контроля:** проверка тетради

**Критерии оценки:** уровень освоения студентом учебного материала; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленные вопросы.

**Задание 3. Выполнение домашнего задания:** Подготовка к дифференцированному зачету. Повторить теоретический материал по вопросам

**Время на выполнение задания:** 2 часа

**Порядок выполнения работы:**

1. Повторите теоретический материал по темам (конспекты лекций, статьи учебника, Интернет ресурсы и т.д.)
2. Ознакомьтесь с примерной тематикой контрольных заданий
3. Выделите вопросы, по которым Вам необходима консультация преподавателя.

**Требования к работе:** повторение тематики по вопросам дифференцированного зачета, для улучшения запоминания выборочно составить план ответа .

**Сроки выполнения:** май

**Форма и метод контроля:**

- письменное выполнение работы

**Критерии оценки:**

- правильность, точность, грамотность ответа на поставленные вопросы.

**Литература:**

Основные источники:

1.Третьяков Н. Н. Основы агрономии: учебник для ПТУ / Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др.; под общей ред. Н.Н. Третьякова. - М.: РИПО; Изд. Центр «Академия», 2019. - 360 с.

2.Веремейчик. Л.А. Основы агрономии: учеб. пособие /Л.А. Веремейчик, И.П. Козловская. Минск, 2018

Дополнительные источники:

1.Веремейчик. Л.А. Основы земледелия, агрохимии и защиты растений : учеб. пособие / Л.А. Веремейчик, А.Ф. Гуз. Минск, 2019.

2.Д. Шпаар и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование)/ Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV» 2019.

## **Требования к презентации**

### **Общие требования:**

1. Наличие титульного листа. На первом слайде размещается тема работы и данные автора или авторов.
2. Количество слайдов не более 12.
3. Соответствие теме сообщения.
4. Слайд должен содержать минимально возможное количество слов.
5. Для надписей и заголовков следует употреблять четкий крупный шрифт, ограничить использование просто текста.
6. Правильность используемой терминологии. Отсутствие ошибок правописания и опечаток.
7. Заливка фона, букв, линий предпочтительна спокойного, «неядовитого» цвета, не вызывающая раздражение и утомление глаз.
8. Чертежи, рисунки, фотографии и другие иллюстрационные материалы должны, по возможности, максимально равномерно заполнить все экранное поле. Но при этом не перегружать слайд зрительной информацией.
9. Наличие выводов по рассматриваемой проблеме.
10. Единый стиль оформления всех слайдов.
11. На последнем слайде обязательно должен присутствовать перечень используемой литературы, веб-сайты

### **Требования к содержанию:**

- 1) соответствие заявленной теме и целям;
- 2) наличие логической связи между рассматриваемыми явлениями и показателями;
- 3) представление информации в виде картосхем, графиков и диаграмм;
- 4) отсутствие географических, грамматических и стилистических ошибок;
- 5) формулировка вывода по результатам проведенной работы.

### **Требования к оформлению:**

- 1) дизайн должен соответствовать содержанию презентации;
- 2) анимационные эффекты не должны отвлекать от информации, представленной на слайде;
- 3) предпочтительно представлять информации кратко, в виде схем, тезисов, карт, диаграмм и т.д., в едином стиле, масштабах и цветовой гамме;
- 4) чередовать использование разных видов слайдов для обеспечения разнообразия,
- 5) размер шрифта должен соответствовать важности информации.

**Требование к опорным схемам-конспектам**

1. Опорная схема-конспект (далее - ОСК) представляет собой запись умозаключений, выводов, основных понятий по теме, в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д.
2. Для составления ОСК следует:
  - осуществить подбор необходимой и рекомендуемой информации (литературы), наглядных пособий и других учебных материалов;
  - составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
  - дальнейшую работу построить в раннее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.
3. ОСК - это могут быть чертежи, графики, формулы (если требуется, с выводом), формулировки основных законов, определения.
4. Основные требования к содержанию и форме ОСК:
  - Полнота – это означает, что в нем должно быть отражено все содержание вопроса.
  - Логически обоснованная последовательность изложения.
  - Лаконичность. ОСК должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6 – 8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист.
  - Структурность. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами.
  - Акцентирование. Для лучшего запоминания основного смысла ОСК, главную идею ОСК выделяют рамками различных цветов, различным шрифтом, различным расположением слов (по вертикали, по диагонали).
  - Автономия. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью со стальными, должен выражать законченную мысль, должен быть аккуратно оформлен (иметь привлекательный вид).
  - Оригинальность. ОСК должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря чему, он лучше сохраняется в памяти. Он должен быть наглядным и понятным не только Вам, но и преподавателю.
  - Взаимосвязь. Текст ОСК должен быть взаимосвязан с текстом учебника, что так же влияет на усвоение материала.
5. **Примерный порядок составления опорного конспекта**
  - ✓ Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
  - ✓ Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
  - ✓ Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.

- ✓ Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
- ✓ Составление опорного конспекта.

### **3.6.Рекомендации по составлению логических схем**

1. Просмотрите внимательно содержание темы по учебнику, материалу лекции и выпишите заголовки подразделов, название параграфов.
2. Внимательно изучите каждый параграф, выписывая из них основные понятия.
3. Еще раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями и найдите в тексте или на основе умозаключений обобщающие понятия, термины.
4. Найдите наиболее общие понятия, категории, объединяющие все содержание текста (не исключено, что это объединяющее понятие заключено в заголовках текста).
5. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними.

Если удастся найти обобщающие понятия и категории, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево).

Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.

6. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз, при необходимости уточните структуру.

**Т р е б о в а н и я** к составлению логических схем:

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

### Требования к написанию доклада

1. Работа над докладом начинается с выбора темы.
2. Четко сформулируйте цель работы, для этого воспользуйтесь таблицей 1.
3. Составьте план, в котором определите все его части, включая вводную и заключительную.
4. Сбор информации, составление ориентировочного списка литературы для работы над докладом.
5. Изучите необходимую литературу. Получая необходимые сведения по выбранной теме из различных источников, записывайте их в компьютере или на черновике.
6. Систематизируйте полученную информацию в соответствии с ранее составленным планом, делая собственные выводы и заключения по каждому разделу (параграфу, части) работы.
7. В заключительной части необходимо обобщить все выше сказанное, вернувшись к цели работы.
8. Как оформить доклад:
  - Титульный лист (Приложение 5)
  - План
  - Введение, разделы (параграфы) и заключение должны быть выделены (заголовками, красной строкой, жирным шрифтом и т.д.)
  - Если ты хочешь проиллюстрировать свою работу рисунками, схемами, фотографиями и др., помести их в конце в качестве пронумерованных приложений (в тексте в соответствующем месте в скобках укажи № приложения).
  - В конце работы не забудь поместить список используемой литературы. По каждому произведению укажи ФИО автора, название книги, издательство, год издания.

Выбор темы	Мне интересно...	Меня это интересует, потому что...	Поэтому тема, которую я выбрал:
Цели работы	Что я должен изучить?	Для чего я должен это изучить?	Какую пользу может принести моя работа?
План работы	Главная мысль введения	Основная часть (названия частей)	Какие выводы я сделал в заключении?
		1 2 3 4 5	
Ориентировочный список литературы			

### Требование к опорным схемам-конспектам

3. Опорная схема-конспект (далее - ОСК) представляет собой запись умозаключений, выводов, основных понятий по теме, в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т.д.
4. Для составления ОСК следует:
  - осуществить подбор необходимой и рекомендуемой информации (литературы), наглядных пособий и других учебных материалов;
  - составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
  - дальнейшую работу построить в раннее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.
3. ОСК - это могут быть чертежи, графики, формулы (если требуется, с выводом), формулировки основных законов, определения.
4. Основные требования к содержанию и форме ОСК:
  - Полнота – это означает, что в нем должно быть отражено все содержание вопроса.
  - Логически обоснованная последовательность изложения.
  - Лаконичность. ОСК должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6 – 8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист.
  - Структурность. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами.
  - Акцентирование. Для лучшего запоминания основного смысла ОСК, главную идею ОСК выделяют рамками различных цветов, различным шрифтом, различным расположением слов (по вертикали, по диагонали).
  - Автономия. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью с остальными, должен выражать законченную мысль, должен быть аккуратно оформлен (иметь привлекательный вид).
  - Оригинальность. ОСК должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря чему, он лучше сохраняется в памяти. Он должен быть наглядным и понятным не только Вам, но и преподавателю.
  - Взаимосвязь. Текст ОСК должен быть взаимосвязан с текстом учебника, что так же влияет на усвоение материала.
5. **Примерный порядок составления опорного конспекта**
  - ✓ Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
  - ✓ Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
  - ✓ Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.

- ✓ Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
- ✓ Составление опорного конспекта.

### **3.6.Рекомендации по составлению логических схем**

6. Просмотрите внимательно содержание темы по учебнику, материалу лекции и выпишите заголовки подразделов, название параграфов.
7. Внимательно изучите каждый параграф, выписывая из них основные понятия.
8. Еще раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями и найдите в тексте или на основе умозаключений обобщающие понятия, термины.
9. Найдите наиболее общие понятия, категории, объединяющие все содержание текста (не исключено, что это объединяющее понятие заключено в заголовках текста).
10. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними.

Если удастся найти обобщающие понятия и категории, то в результате построения логической схемы получится иерархическая структура (дерево).

Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.

7. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз, при необходимости уточните структуру.

**Т р е б о в а н и я** к составлению логических схем:

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);
- наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

**Требования при написании реферата (доклада)****РЕФЕРАТ, ЕГО СТРУКТУРА**

Реферат представляет собой систематическое и последовательное изложение какого-либо вопроса или научного труда.

Работа над рефератом позволяет студентам:

- расширять и углублять теоретические знания;
- Формировать ценностное отношение к научным знаниям, а также умение анализировать научные теории и производственный опыт, обобщать их и делать выводы;
- Знакомиться с практическим опытом, проводить его изучение, заимствовать все лучшее, передовое для своей профессиональной деятельности;

Реферат включает в себя следующие части:

- Титульный лист (с указанием темы, фамилии и инициалов исполнителя и руководителя реферата);
- Введение (с кратким обоснованием избранной темы, ее актуальности);
- Основная часть (раскрывает содержание темы, нерешенные вопросы, подход к решению одного или нескольких из них в литературе, описание и анализ проделанной автором опытной работы);
- Заключение (содержит краткое обобщение анализа литературы, выводы по изученному опыту, а также выводы по проведенной студентом работы);
- Перечень литературы (составляется в соответствии с требованиями библиографии, приводится в конце реферата).

Реферат должен отвечать следующим требованиям:

- Иметь план изложения вопроса;
- В содержании должна быть сформулирована суть вопроса, намечены пути его решения в литературе и опыте, обозначено собственное отношение автора к проблеме, его точка зрения по выделенным вопросам;
- Реферат должен быть написан четко, грамотно, разборчиво, с обозначением страниц: ссылки на источники даются в соответствии с правилами библиографии;
- Объем реферата не должен превышать 10-15 страниц машинописного текста или соответствующего этому объему рукописного исполнения;
- Чертежи, графики, другие виды иллюстраций даются в приложении.

Реферат (доклад) должен быть оформлен правильно и грамотно. При написании доклада студент должен в полной форме раскрыть сущность поставленного вопроса, отраженного в плане всего доклада. Доклад выполняется: на листах бумаги формата А4, машинописным или рукописным способом с одной стороны листа и может сопровождаться иллюстрациями; схемами, графиками, рисунками. Наименование разделов записываются в виде заголовков, расстояние от текста до заголовка должно быть не менее 15 мм, перекосы слов в заголовках не допускаются. Расстояние от рамки формата до границ текста следует оставлять: в канале строк не менее 5 мм, в конце строк не менее 3 мм. Все страницы доклада нумеруются в нарастающем порядке.

Библиографический список, прилагаемый к докладу, имеет заголовок «Список использованной литературы». Литературные источники пишутся в алфавитном порядке, сначала пишут:

- Фамилии и инициалы авторов, точка; если авторов более трех, то пишут фамилию одного автора, указанного в издании первым, с добавлением слова «и др»:
- Полное и точное название книги (без кавычек), точка;
- Место издания (название города), точка, двоеточие;
- Название издательства, запятая, год издания, точка.

Текстовый материал доклада располагают в такой последовательности:

1. Титульный лист
2. План
3. Содержание
4. Список использованной литературы.
5. Приложения

