

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Методические указания  
для организации самостоятельной работы  
студентов по дисциплине  
ОСНОВЫ ОВОЩЕВОДСТВА**

---

наименование дисциплины

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

---

направление подготовки

«Технология бродильных производств и виноделие»

---

профиль подготовки

Бакалавр

---

Квалификация (степень) выпускника

Очная

---

Форма обучения

Ставрополь, 2017

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к само-развитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений.

**Тема: Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли**

**Цель изучения темы:** рассмотреть общую характеристику овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.

**Задачи:**

- дать понятие «овощеводство» как отрасли сельского хозяйства и научной дисциплины,
- охарактеризовать основные этапы истории развития овощеводства.
- изучить основные задачи современного развития овощеводства,
- изучить значение овощей в питании человека,
- изучить основные особенности овощеводства,
- определить основные приоритетные направления развития овощеводства.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - понятие «овощеводство» как отрасли сельского хозяйства и научной дисциплины,
  - основные этапы истории развития овощеводства.
  - основные задачи современного развития овощеводства,
  - значение овощей в питании человека,
  - основные особенности овощеводства,
  - основные приоритетные направления развития овощеводства.

**Студент должен уметь:** использовать знания общей характеристики овощеводства и приоритетные направления развития отрасли, **владеть** способностью применять знания общей характеристики овощеводства и приоритетных направлений развития отрасли.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Дать понятие «овощеводство» как отрасли сельского хозяйства и научной дисциплины.
2. Охарактеризовать основные этапы истории развития овощеводства.
3. Назвать основные задачи современного развития овощеводства.
4. Какое значение овощей в питании человека?
5. Назвать основные особенности овощеводства.
6. Определить основные приоритетные направления развития овощеводства.

**Тема: Биологические основы овощеводства.**

**Цель изучения темы:** изучить биологические основы овощеводства.

**Задачи:**

- изучить основные факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур,
- рассмотреть влияние температуры воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений,
- изучить влияние уровня освещенности на рост и развитие овощных культур,
- рассмотреть влияние воздушно-газового режима на рост и развитие овощных культур,
- изучить влияние водного режима на рост и развитие овощных культур,
- рассмотреть влияние пищевого режима на рост и развитие овощных культур.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - основные факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур,
  - влияние температуры воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений,
  - влияние уровня освещенности на рост и развитие овощных культур,
  - влияние воздушно-газового режима на рост и развитие овощных культур,
  - влияние водного режима на рост и развитие овощных культур,
  - влияние пищевого режима на рост и развитие овощных культур.

**Студент должен уметь:** использовать знания биологических основ овощеводства, владеть способностью применять знания биологических основ овощеводства.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Охарактеризовать основные факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур.
2. Как влияет температура воздуха и почвы на рост и развитие овощных растений?
3. Как влияет уровень освещенности на рост и развитие овощных культур?
4. Как влияет воздушно-газового режима на рост и развитие овощных культур?
5. Как влияет водный режим на рост и развитие овощных культур?
6. Как влияет пищевой режим на рост и развитие овощных культур.

**Тема: Классификация овощных культур**

**Цель изучения темы:** познакомиться с классификацией овощных культур

**Задачи:**

- рассмотреть биологическую классификацию овощных культур,
- изучить ботаническую классификацию овощных культур,

- рассмотреть хозяйственную классификацию овощных культур.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - биологическую классификацию овощных культур,
  - ботаническую классификацию овощных культур,
  - хозяйственную классификацию овощных культур.

**Студент должен уметь:** использовать знания классификации овощных культур, владеть способностью применять специализированные знания классификации овощных культур

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Биологическая классификация овощных культур.
2. Ботаническая классификация овощных культур.
3. Хозяйственная классификация овощных культур.

**Тема: Семена и посадочный материал овощных культур**

**Цель изучения темы:** изучить семена и посадочный материал овощных культур.

**Задачи:**

- изучить способы подготовки семян овощных культур к посеву и каково их значение,
- рассмотреть сортовые и посевные качества, характеризующих семена овощных культур,
- изучить сроки, схемы, способы, посева овощных культур,
- рассмотреть глубину заделки семян различных овощных культур,
- изучить норму высева семян при рассадной и безрассадной культуре овощных культур.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - способы подготовки семян овощных культур к посеву и каково их значение,
  - сортовые и посевные качества, характеризующих семена овощных культур,
  - сроки, схемы, способы, посева овощных культур,
  - глубину заделки семян различных овощных культур,
  - норму высева семян при рассадной и безрассадной культуре овощных культур.

**Студент должен уметь:** использовать знания о семенах и посадочном материале овощных культур, владеть способностью применять знания о семенах и посадочном материале овощных культур.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Какие существуют способы подготовки семян овощных культур к посеву и каково их значение?
2. Какими сортовыми и посевными качествами характеризуются семена овощных культур?
3. Назовите сроки, схемы, способы, посева овощных культур.
4. Какая глубина заделки семян различных овощных культур?
5. Какая норма высева семян при рассадной и безрассадной культуре овощных культур?

**Тема: Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии.**

**Цель изучения темы:** познакомиться с характеристикой защищенного грунта.

**Задачи:**

- рассмотреть конструкции сооружений защищенного грунта,
- изучить основные типы отопления и методы регулирования теплового режима в защищенном грунте,
- изучить технологические системы и оборудование тепличных комплексов,
- рассмотреть технологии выращивания овощных культур используются в защищенном грунте.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - конструкции сооружений защищенного грунта,
  - основные типы отопления и методы регулирования теплового режима в защищенном грунте,
  - технологические системы и оборудование тепличных комплексов,
  - технологии выращивания овощных культур используются в защищенном грунте.

**Студент должен уметь:** использовать знания характеристики защищенного грунта, владеть способностью применять знания характеристики защищенного грунта.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Какие существуют конструкции сооружений защищенного грунта?
2. Назовите основные типы отопления и методы регулирования теплового режима в защищенном грунте.
3. Назовите технологические системы и оборудование тепличных ком-

плексов.

4. Какие технологии выращивания овощных культур используются в защищенном грунте?

**Тема: Севообороты, культуuroобороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур**

**Цель изучения темы:** познакомиться с севооборотами, особенностями обработки почвы и удобрениями овощных культур.

**Задачи:**

- рассмотреть понятие севооборота, основных типов севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование,
- изучить основные принципы чередования основных овощных культур в севообороте,
- рассмотреть размещение овощных культур в севообороте,
- изучить особенности обработка почвы под овощные культуры,
- рассмотреть особенности питания и удобрения овощных культур.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
  - основы земледелия;
2. после изучения темы:
  - понятие севооборота, основных типов севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование,
  - основные принципы чередования основных овощных культур в севообороте,
  - размещение овощных культур в севообороте,
  - особенности обработка почвы под овощные культуры,
  - особенности питания и удобрения овощных культур.

**Студент должен уметь:** использовать знания о севооборотах, особенностях обработки почвы и удобрения овощных культур, владеть способностью применять знания о севооборотах, особенностях обработки почвы и удобрения овощных культур,.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

6. Дать понятие севооборота, основных типов севооборотов с овощными культурами и их экономическое обоснование.
7. Назовите основные принципы чередования основных овощных культур в севообороте.
8. Какое размещение овощных культур в севообороте.
9. Какими особенностями характеризуется обработка почвы под овощные культуры.
10. Охарактеризовать особенности питания и удобрения овощных культур.

**Тема: Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы и огурца**

**Цель изучения темы:** познакомиться с биологическими особенностями и агротехникой овощных культур капустной группы и огурца

**Задачи:**

- изучить биологические особенности и агротехнику белокочанной капусты,
- изучить биологические особенности и агротехнику цветной капусты и брокколи,
- изучить биологические особенности и агротехнику пекинской капусты и кольраби,
- изучить биологические особенности и агротехнику огурца.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - биологические особенности и агротехнику белокочанной капусты,
  - биологические особенности и агротехнику цветной капусты и брокколи,
  - биологические особенности и агротехнику пекинской капусты и кольраби,
  - биологические особенности и агротехнику огурца.

**Студент должен уметь:** использовать знания о биологических особенностях и агротехнике овощных культур капустной группы и огурца, владеть способностью применять знания о биологических особенностях и агротехнике овощных культур капустной группы и огурца.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику белокочанной капусты.
2. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику цветной капусты и брокколи.
3. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику пекинской капусты и кольраби.
4. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику огурца.

**Тема: Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых.**

**Цель изучения темы:** познакомиться с биологическими особенностями и агротехникой овощных культур семейства пасленовых.

**Задачи:**

- изучить биологические особенности и агротехнику рассадной культуры томата,
- изучить биологические особенности и агротехнику безрассадной культуры томата,
- изучить биологические особенности и агротехнику перца сладкого,
- изучить биологические особенности и агротехнику баклажана.



**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы ботаники,

2. после изучения темы:

- биологические особенности и агротехнику рассадной культуры томата,

- биологические особенности и агротехнику безрассадной культуры томата,

- биологические особенности и агротехнику перца сладкого,

- биологические особенности и агротехнику баклажана.

**Студент должен уметь:** использовать знания о биологических особенностях и агротехнике овощных культур семейства пасленовых, владеть способностью применять знания о биологических особенностях и агротехнике овощных культур семейства пасленовых.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику рассадной культуры томата.

2. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику безрассадной культуры томата.

3. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику перца сладкого.

4. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику баклажана.

**Тема: Биологические особенности и агротехника групп луковых и корнеплодов**

**Цель изучения темы:** познакомиться с биологическими особенностями и агротехникой групп луковых и корнеплодов.

**Задачи:**

- изучить биологические особенности и агротехнику свёклы столовой,

- изучить биологические особенности и агротехнику моркови,

- изучить биологические особенности и агротехнику лука репчатого,

- изучить биологические особенности и агротехнику чеснока.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):

- основы ботаники,

2. после изучения темы:

- биологические особенности и агротехнику свёклы столовой,

- биологические особенности и агротехнику моркови,

- биологические особенности и агротехнику лука репчатого,

- биологические особенности и агротехнику чеснока.

**Студент должен уметь:** использовать знания о биологических особенностях и агротехнике групп луковых и корнеплодов, владеть способностью применять

знания о биологических особенностях и агротехнике групп луковых и корнеплодов.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Характеристика групп корнеплодов и луковых.
2. Изучение подбора сортов и гибридов овощных культур групп луковых и корнеплодов.

**Тема: Биологические особенности и агротехника зеленых овощных культур**

**Цель изучения темы:** познакомиться с биологическими особенностями и агротехникой зеленых овощных культур

**Задачи:**

- изучить биологические особенности и агротехнику укропа,
- изучить биологические особенности и агротехнику салата,
- изучить биологические особенности и агротехнику петрушки,
- изучить биологические особенности и агротехнику шпината.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы (базисные знания):
  - основы ботаники,
2. после изучения темы:
  - биологические особенности и агротехнику укропа,
  - биологические особенности и агротехнику салата,
  - биологические особенности и агротехнику петрушки,
  - биологические особенности и агротехнику шпината.

**Студент должен уметь:** использовать знания о биологических особенностях и агротехнике зеленых овощных культур, владеть способностью применять знания о биологических особенностях и агротехнике овощных культур зеленых овощных культур.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

1. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику укропа
2. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику салата
3. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику петрушки
4. Охарактеризуйте биологические особенности и агротехнику шпината.

**Рекомендуемая литература:**

**а) основная литература:**

1. ЭБС Университетская библиотека **ONLINE**: Оптимизация технологий овощеводства в открытом и защищенном грунтах (Опыт учебно-научного центра «Овощная станция имени В.И. Эдельштейна» РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева) : учебное пособие / отв. ред. Пацурия Д. В. – М. : Изд-во РГАУ-МСХА, 2011. – 308 с.
2. ЭБС «Знаниум» Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству /Н.Н.

- Чернышева, Н.А. Колпаков. – М.: Форум, 2007 – 288 с.
3. **БД Труды ученых СтГАУ** Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство" : учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлению 110400 "Агрономия" / И. П. Барабаш, М. В. Селиванова, Е. С. Романенко, Е. А. Сосюра, А. Ф. Нуднова, А. А. Юхнова, А. И. Чернов ; СтГАУ. - Ставрополь : Параграф, 2013. - 108 с. - (Гр. УМО).
  4. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство» : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия» / И. П. Барабаш [и др.], СтГАУ. - Ставрополь : Параграф, 2015. – 108 с. (гр. УМО)
  5. Гиш, Р. А. Овощеводство Юга России : учебник для бакалавров по направлению 110400 «Агрономия», 110500 «Садоводство» / Р. А. Гиш, Г. С. Гикало. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет, 2012. – 632 с. (Гр. УМО)
- б) дополнительная литература:**
7. ЭБС «Знаниум» Старцев В.И. Овощеводство. Агротехника капусты: Учебник. – М.: ИНФАРМ-М, 2012. – 138 с.
  8. Гиш, Р. А. Системы обработки почвы под овощные культуры. Учебное пособие для студентов вузов по агрономическим специальностям / Р. А. Гиш. – Краснодар : КГАУ, 2004. – 138 с. – (Гр. МСХ РФ)
  9. Мансурова, Л. И. Овощи. Ранний урожай. – М. : 2006. – 160 с.
  10. Мансурова, Л. И. Практикум по овощеводству / Л.И. Мансурова. – М.: Колос, 2006. – 320 с.
  11. Матвеев, В. П. Овощеводство. Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Агропромиздат, 1985. – 431 с.
  12. Картофель и овощи (периодическое издание)
  13. Теплицы России (периодическое издание)