

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(Биологический институт)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Биологического института

Д.С. Воробьев

июль 20 23 г.

Рабочая программа дисциплины

**Плодоводство и овощеводство**

по направлению подготовки

**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки:

**«Агрономия»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2023**

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.02

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А.С. Бабенко

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2023

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК–1 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

– ИПК-1.3

Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

– ИПК 1.4

Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и особенностей растений, интегрированную систему защиты растений и агротехнические мероприятия с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Изучение биологических основ плодоводства и овощеводства, закономерностей роста и развития плодовых и овощных культур.

– Изучение и разработка рациональной системы обработки почвы в севооборотах и разработка технологий посева (посадки) плодовых и овощных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

– Изучение и разработка экологически обоснованных систем применения удобрений с учетом свойств почвы и особенностей развития плодовых и овощных культур, интегрированной системы защиты плодовых и овощных культур и агротехнических мероприятий с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов.

– Освоение современных технологий выращивания и уборки урожая, первичной обработки и хранения плодовой и овощной продукции.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

## **4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине**

Семестр 7, зачет.

## **5. Входные требования для освоения дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: основы научных исследований в агрономии, ботаника, физиология растений, земледелие, агрохимия, растениеводство, механизация растениеводства, генетика с основами селекции, биохимия растений, основы защиты растений, интродукция растений, частное растениеводство.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых

- лекции: 22 ч.;
  - практические работы: 28 ч.
- Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам**

### Тема 1. Вводная лекция

Цели и задачи курса. Особенности плодоводства и овощеводства как отраслей сельского хозяйства. История развития плодоводства и овощеводства в России и их современное состояние. Научное плодоводство и овощеводство.

### Тема 2. Биологические особенности плодовых и ягодных растений

Центры происхождения плодовых и ягодных растений и их классификации. Рост, развитие и эволюция плодово-ягодных культур. Отношение плодовых растений к условиям внешней среды. Морфология и биология плодовых и ягодных культур. Виды размножения плодово-ягодных культур.

### Тема 3. Плодовый и ягодный питомник

Значение и задачи плодовых питомников. Составные части питомников и их размеры. Выбор земельного участка под питомник и организация его территории. Виды подвоев. Условия срастания подвоев и привоев. Технологии выращивания подвоев различных типов. Выращивание привитых саженцев плодовых культур. Основные способы прививки плодовых культур.

Тема 4. Закладка плодового сада. Уход за садом. Обрезка и формировка крон плодовых и ягодных растений. Уборка урожая.

Проектирование сада и организация его территории. Садообороты. Подбор пород, сортов и их размещение в саду. Основные агротехнические мероприятия, используемые на территории плодового сада. Типы плодовых насаждений. Основы создания оптимальной конструкции сада.

### Тема 5. Введение в овощеводство

Особенности овощеводства как отрасли сельского хозяйства. История развития овощеводства в России и его современное состояние. Научное овощеводство.

### Тема 6. Биологические особенности овощных культур

Центры происхождения овощных культур. Классификации овощных растений. Рост, развитие и эволюция овощных культур. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Размножение овощных растений. Характеристика посадочного материала, посевные качества семян и предпосевная обработка. Рассадный метод выращивания овощных культур. Посев и посадка овощных растений. Севообороты включающие овощные культуры. Особенности подготовки почвы и применение удобрений. Особенности подготовки почвы. Борьба с сорной растительностью. Полив. Подкормки. Мульчирование. Хирургические приемы в овощеводстве. Борьба с болезнями и вредителями. Определение спелости овощных растений. Уборка урожая и послеуборочная доработка продукции

### Тема 7. Основы промышленных технологии возделывания овощных культур

Биологические характеристики и технологии возделывания в открытом грунте капустных, корнеплодных, клубнеплодных, луковых, тыквенных, пасленовых, бобовых, зеленных и многолетних овощных культур. Интенсивные технологии производства овощей, системы обработки почвы и удобрения. Особенности защищенного грунта и основные виды сооружений. Грунты, субстраты и минеральное питание растений.

Подготовка сооружений защищенного грунта к выращиванию овощных культур. Технологии производства огурца, томата, перца и зеленных культур.

### **9. Текущий контроль по дисциплине**

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проработки списка дополнительных вопросов по темам дисциплины, докладов в устной форме, решения практических и ситуационных задач и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

### **10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации**

Зачет проводится в устной форме по билетам. Билет содержит три теоретических вопроса. Продолжительность зачета – 1 час.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Плодоводство и овощеводство и как науки и отрасли сельского хозяйства.
2. История развития плодоводства и овощеводства в России.
3. Современное состояние и задачи развития плодоводства и овощеводства в России.
4. Классификации подовых и овощных растений по ботаническим, биологическим и хозяйственным признакам.
5. Значение и общая характеристика факторов внешней среды.
6. Площади питания и способы размещения плодовых и овощных культур.
7. Семенное и вегетативное размножение плодовых и овощных культур.
8. Метод рассады в овощеводстве. Виды и технологии производства рассады.
9. Минеральное питание плодовых и овощных культур. Сроки и способы внесения удобрений.
10. Приемы ухода за плодовыми и овощными культурами.
11. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания яблони.
12. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания груши.
13. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания вишни.
14. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания сливы.
15. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания земляники.
16. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания малины.
17. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания черной смородины.
18. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания красной смородины.
19. Значение, морфология, биологические особенности и агротехника крыжовника.
20. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания жимолости.
21. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания видов капусты.
22. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания корнеплодных овощей.

23. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания луковых овощей.
24. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания овощей семейства пасленовые.
25. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания овощей семейства тыквенные.
26. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания грибов.
27. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания многолетних овощных культур.
28. Значение, морфология, биологические особенности и технологии возделывания однолетних зеленных овощных культур.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено» и «не зачтено». Критериями оценки результатов изучения курса на зачете являются следующие показатели.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему полное знание программного материала, усвоившему основную литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, показавшему пробелы в знании программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=18440>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План лабораторных и семинарских занятий по дисциплине.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
  1. Губанова В.М. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2020. — 316 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/130570>
  2. Кривко Н.П. Плодоводство / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин — СПб.: Лань, 2014. — 415 с.
  3. Котов, В.П. Овощеводство. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев, Т.И. Завьялова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2020. — 496 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/129084>
  4. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Семечковые культуры: учебное пособие для ВО [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2020. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/143708>
  5. Лактионов К.С. Частное плодоводство. Косточковые культуры: учебное пособие для ВО [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2020. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/143707>
  6. Мешков А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/96858>

7. Селиванова М.В. Овощеводство защищенного грунта [Электронный ресурс]: Учебные практикумы — Электрон. дан. — Ставрополь. Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 80 с. — Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=514917>

8. Ториков, В.Е. Овощеводство. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/103148>

б) дополнительная литература:

1. Бузуверов А.В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91892>

2. Ивенин В.В. Агротехнические особенности выращивания картофеля [Электронный ресурс]: Учебные пособия/ В.В. Ивенин, А.В. Ивенин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65953>

3. Коломейченко В.В. Полевые и огородные культуры России. Корнеплоды [Электронный ресурс]: Монография — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2019. — 500 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/116377>

4. Котов, В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 128 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/578>

5. Медведев Г.А. Бахчеводство [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Г.А. Медведев, А.Н. Цепляев — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50166>

6. Медведев Г.А. Практикум по бахчеводству [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Г.А. Медведев, Д.Е. Михальков, Е.В. Мищенко — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/39153>

7. Самощенко Е.Г., Пашкина И.А. Плодоводство. — М.: Академия, 2003. — 315 с.

8. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2020. — 512 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/142377>

9. Андреев Ю.М. Овощеводство. — М.: Академия, 2003. — 251 с.

10. Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте. — М.: Мир, 2004. — 272 с.

11. Мухин В.Д. Овощеводство. — М.: Эксмо-Пресс, 2001. — 366 с.

12. Тараканов Г.И., Мухин В.Д. и др. Овощеводство. — М.: Колос, 2003. — 472 с.

в) ресурсы сети Интернет:

<http://elibrary.ru> — Научная электронная библиотека

<https://www.agroxxi.ru/goshandbook> — Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации 2021

<http://potatoveg.ru/> — Научно-производственный рецензируемый журнал для овощеводов и картофелеводов — «Картофель и овощи»

<http://www.z-i-k-r.ru/> — Научный журнал «Защита и карантин растений»

<https://www.plodovodstvo.com/> — Научный журнал «Плодоводство и ягодоводство России»

### 13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

#### **14. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

#### **15. Информация о разработчиках**

Зюбанова Татьяна Ивановна, старший преподаватель кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ