

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

**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.02.01.05

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 овощеводства, закономерностей роста и развития овощных культур.

– Изучение и разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с овощными культурами и разработка технологий посева (посадки) 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 овощных культур, интегрированной системы защиты овощных культур и агротехнических мероприятий с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов.

– Освоение современных технологий выращивания овощей в открытом и защищенном грунте, технологий уборки, первичной обработки и хранения 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, экзамен.

## **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.;
- лабораторные работы: 14 ч.;
- семинарские занятия: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

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

Тема 1. Вводная лекция

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

Тема 2. Классификация, происхождение и биологическая характеристика овощных растений

Центры происхождения овощных культур. Классификации овощных растений. Рост, развитие и эволюция овощных культур. Отношение овощных растений к условиям внешней среды.

Тема 3. Размножение овощных растений. Посев и посадка. Севообороты с овощными культурами

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.

Тема 4. Интенсивные технологии производства овощей, системы обработки почвы и удобрения

Элементы точного земледелия. Сбор информации о хозяйствах, ее анализ и проведение агротехнических мероприятий.

Тема 5. Общие приемы ухода за овощными растениями и уборка урожая

Особенности подготовки почвы. Борьба с сорной растительностью. Полив. Подкормки. Мульчирование. Хирургические приемы ухода за овощными растениями. Борьба с болезнями и вредителями. Определение спелости овощных растений. Уборка урожая и послеуборочная доработка продукции

Тема 6. Биологические особенности и технологии возделывания овощных культур в открытом грунте

Биологические характеристики и технологии возделывания в открытом грунте капустных, корнеплодных, клубнеплодных, луковых, тыквенных, пасленовых, бобовых, зеленных и многолетних овощных культур.

Тема 7. Биологические особенности и технологии возделывания овощных культур в защищенном грунте

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**

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

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Овощеводство как наука и отрасль сельского хозяйства.
2. История развития овощеводства в России
3. Современное состояние и задачи развития отрасли овощеводства в России.
4. Классификация овощных растений по ботаническим, биологическим и хозяйственным признакам.
5. Выгонка, дозаривание, доращивание в овощеводстве.
6. Центры происхождения овощных растений.
7. Общая характеристика факторов внешней среды. Требовательность, устойчивость, отзывчивость.
8. Тепловой режим и способы его регулирования.
9. Световой режим и способы его регулирования.
10. Воздушно-газовый режим и способы его регулирования.
11. Водный режим и способы его регулирования.
12. Пищевой режим и способы его регулирования.
13. Биотические факторы и их влияние на овощные растения.
14. Площади питания и способы размещения овощных культур.
15. Способы предпосевной подготовки семян овощных культур.
16. Семенное и вегетативное размножение овощных культур.
17. Схемы посева овощных культур.
18. Сроки посева и нормы высева семян овощных культур.
19. Метод рассады в овощеводстве. Виды рассады.
20. Технология производства рассады.
21. Особенности подготовки почвы в овощеводстве.
22. Минеральное питание овощных культур. Сроки и способы внесения удобрений.
23. Общие приемы ухода за овощными культурами.
24. Значение и классификация защищенного грунта.
25. Теплицы, их устройство и характеристики.
26. Парники, их устройство и характеристики.
27. Утепленный грунт, его характеристики.
28. Севообороты в овощеводстве.
29. Значение, морфология, биологические особенности видов капусты.
30. Технология возделывания среднеспелых и среднепоздних сортов капусты белокочанной рассадным методом.
31. Технология возделывания краснокочанной, савойской, брюссельской капусты в открытом грунте.
32. Культура ранней капусты в открытом грунте, сорта.
33. Значение, морфология, биологические особенности корнеплодных овощей.
34. Технология возделывания моркови.
35. Технология возделывания свеклы столовой.
36. Значение, морфология, биологические особенности луковых овощей.

37. Технология возделывания лука-севка.
38. Технология возделывания лука-репки из севка.
39. Значение, морфология, биологические особенности овощей семейства пасленовые.
40. Технология возделывания томата в открытом и защищенном грунте.
41. Значение, морфология, биологические особенности овощей семейства тыквенные.
42. Технология возделывания огурца в открытом и защищенном грунте.
43. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания грибов.
44. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания многолетних овощных культур.
45. Значение, морфология, биологические особенности и технология возделывания однолетних зеленных овощных культур.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критериями оценки результатов изучения курса при экзамене являются следующие показатели.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всестороннее и глубокое изучение программного материала, умение свободно выполнять задания по программе, усвоившему основную литературу, рекомендованную программой, и знакомому с дополнительной литературой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и применении учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» 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 «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему знание программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой по программе, но допустившему погрешности в ответе на экзамене, обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» 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=25699>

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. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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. 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>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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>
7. Андреев Ю.М. Овощеводство. – М.: Академия, 2003. – 251 с.
8. Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте. – М.: Мир, 2004. – 272 с.
9. Мухин В.Д. Овощеводство. – М.: Эксмо-Пресс, 2001. – 366 с.
10. 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»

### 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