

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

«июнь» 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Плодоводство**

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.02.01.04

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.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Обучение готовности применять на практике рациональные технологии возделывания плодовых и ягодных культур.

– Развитие способности разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции плодоводства.

– Обучение возможностям применять современные методики исследований при оценке продукционного потенциала садовых культур.

– Развитие способности проектирования садов.

## **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 5, экзамен.

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

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Интродукция растений», «Оранжерейное растениеводство», «Защита растений», «Сельскохозяйственная биотехнология», «Агрохимия», «Земледелие», «Агрометеорология», «Механизация растениеводства», «Физиология растений».

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з. е., 144 часов, из которых:

– лекции: 22 ч.,

– практические занятия – 48 ч.,

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

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

**Тема 1. Введение. Плодоводство как наука и отрасль сельского хозяйства.**

Основные направления развития отечественного и мирового плодоводства.

История развития российского и сибирского плодоводства.

## **Тема 2. Биологические основы плодводства.**

Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых культур.  
Анатомия и морфология плодового дерева, его вегетативных и репродуктивных органов.  
Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.  
Экологические факторы в жизни плодовых растений.

## **Тема 3. Частное плодводство.**

Значение культуры, важнейшие виды, используемые в культуре.  
Морфологические и биологические особенности пород и сортов. Требования к условиям произрастания.  
Сорта плодовых культур (яблоня, груша, арония черноплодная, слива, вишня, облепиха)  
Сорта ягодных культур (смородина, малина, крыжовник, земляника, жимолость).

## **Тема 4. Биологические основы размножения плодовых и ягодных культур. Плодовый и ягодный питомник.**

Маточно-семенные и маточно-сортовые сады. Характеристика семенных и клоновых подвоев.  
Технология выращивания семенных и клоновых подвоев.  
Технология размножения и выращивания саженцев на основе окулировки и прививки.  
Размножение ягодных культур.

## **Тема 5. Технология возделывания плодовых и ягодных культур в промышленных насаждениях.**

Современные технологии производства плодов и ягод.  
Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах.  
Основные системы формирования крон на сильнорослых и слаборослых подвоях.  
Технологии сбора урожая.

## **Тема 6. Освоение методики разработки проектов по закладке сада.**

Закладка садов. Типы садов. Севообороты. Определение структуры и размеров составных частей питомника. Составление календарного агротехнического плана работ в саду, питомнике.  
Подбор культур и сортов для закладки садов в различных регионах России.  
Составление технологических карт возделывания культур в саду и выращивания саженцев в питомнике.

## **Тема 7. Экономическая эффективность возделывания плодовых и ягодных культур.**

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

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, контроля выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

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

**Экзамен в пятом семестре** проводится в письменной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из трех вопросов. Продолжительность экзамена 1 час.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Плодводство как наука и как отрасль сельского хозяйства.

2. Лечебные свойства плодовых и ягодных культур в жизни человека.
3. История развития садоводства в России. Русские ученые-плодоводы, внесшие большой вклад в развитии отечественного плодоводства.
4. История развития сибирского садоводств.
5. Роль научных учреждений в создании сибирских сортов плодово-ягодных культур.
6. Классификация семечковых культур.
7. Классификация косточковых культур.
8. Классификация ягодных культур.
9. Строение надземной системы плодового дерева.
10. Плодовые образования семечковых культур. Особенности формирования урожая у сибирских сортов яблони.
11. Плодовые образования косточковых и ягодных культур.
12. Хозяйственные и биологические свойства плодовых и ягодных культур: долговечность, скороспелость, раннеспелость. Их значение в практике плодоводства.
13. Основные фенологические фазы у плодовых и ягодных растений. Их значение в практике плодоводства.
14. Выбор места под сад, почвы, особенности микроклимата.
15. Организация территория сада.
16. Размножение ягодных растений отводками.

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=18139>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

### а) основная литература

1. Плодоводство: Учебное пособие/Под ред. Н.П. Кривко. –СПб.: Лань,2014. – 416с.
2. Размножение ягодных культур : учебно-методическое пособие / С. А. Сучкова, Т. П. Астафурова, С. И. Михайлова, А. П. Зотикова. – Томск, 2014. 66с. <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000498483>
3. Нетрадиционные сельскохозяйственные культуры в Сибири : биологические особенности и технологии возделывания : учебно-методическое пособие : /С. А. Сучкова, С. И. Михайлова. –Томск,2015.–87с.
4. Питомниководство садовых культур : учебник /под ред. Н. П. Кривко –СПб.: Лань, 2015. –367с.
5. Даньков В. В. Ягодные культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Даньков [и др.]. – СПб. : Лань, 2015. – 192 с. – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из электрон.-библ. системы „Издательство „Лань“. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64329](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64329)

### б) дополнительная литература

1. Наумкин В. Н. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Наумкин [и др.]. – СПб. : Лань, 2015. – 400 с. – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из электрон.-библ. системы „Издательство „Лань“ [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67475](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67475)
2. Даньков В.В., Скрипниченко М.М., Горбачева Н.Н. Субтропические культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачева. – СПб. : Лань, 2014. – 160 с. – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из электрон.-библ. системы „Издательство „Лань“. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50688](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50688)
3. Оценка фотосинтетической деятельности плодовых, ягодных и нетрадиционных садовых культур в связи с формированием урожая: методические рекомендации /А. С. Овсянников, Т. В. Жидехина, М. К. Скрипникова; ГНУ ВНИИС им. И. В. Мичурина РАСХН.–Мичуринск; Воронеж: Кварта,2010.–52с.
4. Апробационные признаки посадочного материала плодовых культур: методическое пособие / под. ред. Ю. В. Трунова –ВНИИС им. И.В. Мичурина. –Воронеж: Кварта, 2009.–123с.
5. Апробационные признаки посадочного материала ягодных культур: методическое пособие / под. ред. Ю. В. Трунова –ВНИИС им. И.В. Мичурина. –Воронеж: Кварта, 2009.–164с.

### в) ресурсы сети Интернет:

1. Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ [Электронный ресурс] . – Электрон. дан. – Томск, 2011- . URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электрон.-библиотечная система. – Электрон. дан. – СПб., 2010- . – URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Электронная Библиотека Диссертаций [Электронный ресурс] / Российская государственная библиотека. – Электрон. дан. – М., 2003- . URL: <http://diss.rsl.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000- . – URL: <http://elibrary.ru>

### 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

Сучкова Светлана Александровна, к. с.-х. наук, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ.