

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

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

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

Д.С. Воробьев

Рабочая программа дисциплины

**Производство технических и лекарственных культур**

по направлению подготовки / специальности

**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:

**Агробиология**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Агроном**

Год приема

**2025**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А.С. Бабенко

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

## **1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности в области агрономии

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

ПК-3 Способен к разработке системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации (для профессионального модуля - растениеводство)

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РООПК-3.1 Знает определения и терминологию основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции; материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

РООПК-3.2 Умеет применять знания основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции; применять знания современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции для их использования в профессиональной деятельности

РОПК-1.1 Осуществляет сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

РОПК-1.2 Организует планирование системы севооборотов, их размещение по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территорий и объясняет выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации

РОПК-1.5 Подготавливает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий и определяет потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах

РОПК-3.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая семян сельскохозяйственных культур, обеспечивающие их сохранность и качество

РОПК-3.3 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки семян сельскохозяйственных культур и их хранения, обеспечивающие сохранность качества.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Научиться применять понятийный аппарат дисциплины для решения практических задач профессиональной деятельности.

– Развитие способности к разработке рациональной системы обработки почвы в севообороте и разработке технологии посева (посадки) технических культур с учетом их биологических особенностей в почвенно-климатических условиях региона.

– Ознакомиться с особенностями технических культур и факторами улучшения роста, развития, качества растительной продукции.

## **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Профессиональный модуль «Растениеводство».

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

Пятый семестр, зачет

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

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: ботаника, механизация растениеводства.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины**

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

-лекции: 20 ч.

-лабораторные: 10 ч.

-практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 10 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

## **8. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Введение в дисциплину. Общая характеристика технических культур.

Классификация технических культур. Распространение и площади заняты под техническими культурами в России. Технические культуры, выращиваемые в Томской области.

Тема 2. Прядильные и масличные культуры.

Общая характеристика культур входящих в группу прядильных и масличных. Биологические особенности, технология возделывания и первичная переработка отдельных представителей группы прядильных (лен-долгунец) и масличных культур (подсолнечник, рапс, рыжик, лен масличный). Маслообразовательный процесс.

Тема 3. Крахмалосодержащие и сахаросодержащие культуры

Общая характеристика культур входящих в группу крахмалосодержащих и сахаросодержащих культур. Биологические особенности, технология возделывания и первичная переработка отдельных представителей группы крахмалосодержащих (картофель) и сахаросодержащих культур (сахарная свекла).

Тема 4. Лекарственные и наркотические культуры

Общая характеристика культур входящих в группу лекарственных и наркотических культур, особенности синтеза БАВ. Биологические особенности, технология возделывания, основные классы биологически активных веществ. Нормативно-техническая документация, действующие стандарты для возделывания лекарственных культур.

Тема 5. Эфиромасличные культуры

Общая характеристика культур входящих в группу эфиромасличных культур. Биологические особенности, технология возделывания и первичная переработка отдельных представителей группы (анис, тмин, кориандр, фенхель, мята перечная).

## **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.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в пятом семестре проводится в виде письменного тестирования. Продолжительность зачета 45 минут.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=18438>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по проведению лабораторных работ.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

## 12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Лекарственные, эфиромасличные и технические культуры: учебно-методическое пособие / О. В. Мельникова, В. М. Никифоров, М. М. Нечаев, О. А. Зайцева. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. – 118 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/385553> (дата обращения: 07.08.2024)

– Адаптивное растениеводство: учебное пособие для ВО/ В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.] –2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. –356 с.: ил. <https://e.lanbook.com/reader/book/142367/#2>

– Наумкин, В. Н. Технология растениеводства / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 592 с. – ISBN 978-5-507-47819-4. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/327623>

б) дополнительная литература:

– Терехин А.А., Вандышев В.В. Технология возделывания лекарственных растений: Учеб. Пособие / Терехин А.А., Вандышев В.В.– М.: РУДН- 2008. – 201 с.: ил.

– Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств из растительного сырья: уч.-метод. пособие/ Н.В, Пятигорская, И.А. Самылина, В.В. Береговых и др.-СПб: СпецЛит.-2013.- 367 с.

– Растениеводство: лабораторно-практические занятия: учебное пособие / А. К. Фурсова, Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин, Н. Д. Никулина. – Санкт-Петербург: Лань, 2022 – Том 2: Технические и кормовые культуры – 2022. – 384 с. – ISBN 978-5-8114-1522-9.– Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/213257>

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - [www.gsk.ru](http://www.gsk.ru)

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

–ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений"[Электронный ресурс]/ ФГБНУ "ВИЛАР"–Москва. - 2016 – URL: <http://vilarnii.ru/>

- АГРО XXI: новости, аналитика комментарии [Электронный ресурс]/ ООО "Издательство Агрорус". – 2016. – URL: <http://www.agroxxi.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000. – URL: <http://www.elibrary.ru/>
- Информационно-поисковая системы: GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе;
- AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.

### 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/>
  
- в) профессиональные базы данных:
  - Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
  - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>

### 14. Материально-техническое обеспечение

- Аудитории для проведения занятий лекционного типа.
- Аудитории для проведения практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
- Лаборатория, оснащенная оборудованием и расходными материалами для проведения практических и лабораторных работ.
- 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

Зиннер Надежда Сергеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ.