

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

Введение в специальность

по направлению подготовки / специальности

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:

Агробиология

Форма обучения

Очная

Квалификация

Агроном/ Агроном по защите растений

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А.С. Бабенко

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

БК-2 Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности

БК-3 Способен использовать принципы и средства профессиональной коммуникации для эффективного взаимодействия

УК-4 Способен осуществлять самоорганизацию, саморазвитие и социальное взаимодействие, достигать поставленных целей в командной работе

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РОБК-2.1 Знает основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности

РОБК-2.2 Умеет проектировать решение профессиональных задач с учетом принципов профессиональной этики

РОБК-3.1 Знает средства, функции и принципы профессиональной коммуникации

РОБК-3.2 Умеет выстраивать профессиональную коммуникацию; представлять результаты своей работы с учетом норм и правил принятых в профессиональном сообществе

РОУК-4.1 Знает ключевые правила социального, группового и командного взаимодействия, способы постановки индивидуальных и групповых задач

РОУК-4.2 Умеет распределять время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач; планировать командные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений; определять пробелы в профессиональных знаниях и находить ресурсы для их устранения

2. Задачи освоения дисциплины

– Ознакомиться с современными направлениями развития сельскохозяйственных наук и перспективными областями развития растениеводства, защиты растений и биотехнологии.

– Научиться выбирать и планировать перспективные цели деятельности в области агрономии с учетом имеющихся условий и ограничений на основе принципов образования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

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

Первый семестр, зачет с оценкой

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

-лекции: 16 ч.

-практические занятия: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Биологический институт: вчера, сегодня, завтра

Начало биологических исследований в ТГУ. Крылов П.Н. – основатель и первый директор Сибирского ботанического сада. Этапы развития биологии в ТГУ. Биологический институт сегодня: направления подготовки, подразделения, сотрудники. ТГУ и БИ в цифрах.

Тема 2. Учебный процесс в Национальном исследовательском Томском государственном университете

График учебного процесса

- а) смены
- б) расписание
- в) зачетная неделя
- г) экзаменационная сессия
- д) учебная полевая практика

Учебный план: дисциплины, практика, государственная итоговая аттестация.

Учебный процесс: лекции, лабораторные занятия, семинары.

Тема 3. Современные тенденции развития агрономии.

Инновационные технологии и их применение в системе АПК. Основные сельскохозяйственные научные центры.

Тема 4. Основные направления растениеводства.

Гербология. Особенности выращивания сельскохозяйственных культур.

Тема 5 Защита растений и карантин.

Современное состояние защиты растений в мире и в различных регионах России.

Тема 5. Современные проблемы сельскохозяйственной биотехнологии.

Биотехнология растений и микробиология. Биопрепараты как удобрения, стимуляторы роста и средства защиты растений.

Тема 6. Научные центры Сибири сельскохозяйственного направления.

Сибирский ботанический сад. Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий.

Тема 7. Основы исследовательской работы.

Поиск и обработка источников информации. Рациональная организация научно-исследовательской работы. Основы тайм-менеджмента. Выбор темы научного исследования.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, а также тестов по лекционному материалу 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 с оценкой в первом семестре проводится в письменной форме: выполнение итоговой работы путем написания эссе по примерному перечню вопросов. Продолжительность зачета 1 час.

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://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=25651>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План практических занятий по дисциплине.
- г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - Советы молодому учёному: методическое пособие для студентов, аспирантов, младших научных сотрудников и, может быть, не только для них/ Под ред. Е. Л. Воробейчика. – Екатеринбург: ИЭРиЖ УрО РАН, 2011. – 122 с. Электронный ресурс: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000550762/000550762.pdf>
 - Богатов В. В. Организация научно-исследовательских работ: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. В. Богатов. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – 259 с. Электронный ресурс: <https://www.biosoil.ru/files/publications/00006765.pdf>
 - Третьяков Н.Н., Исаичев В.В. Защита растений от вредителей. – С.-П.: Лань, 2013. – 542 с.
 - Шкаликов В. А., Белошапкина О. О., Букреев Д. Д. и др. Защита растений от болезней. - М. : КолосС , 2004 – 254с.
 - Штерншис М. В., Джалилов Ф. С.-У., Андреева И. В., Томилова О. Г. Биологическая защита растений : учебник по специальности 310400 “Защита растений”. - М. : КолосС , 2004. – 264 с.
- б) дополнительная литература:
 - Анисимов Б.В., Белов Г.Л., др. Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков. – М.: Картофелевод, 2009. – 272 с.
 - Бегляров Г.А., Смирнов А.А., Баталова Г.С. и др. Химическая и биологическая защита растений. М.: Колос, 1983 - 351 с.
 - Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. - М.: Агропромиздат, 1986. - 278 с
 - Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений. — М.: КолосС, 2006. — 248 с.
 - Кожухар В. М. Основы научных исследований : учебное пособие / В. М. Кожухар. – Москва : Дашков и К°, 2013. – 216 с.: табл., рис.
 - Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [для студентов бакалавриата и магистратуры, аспирантов, соискателей] / И. Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К°, 2014. – 282 с.
 - Степанов К.М., Чумаков А.Е. Прогноз болезней сельскохозяйственных растений. - Л.: Колос, 1972.- 271 с.
 - Чикин Ю.А. Прогноз болезней растений: учебно-методическое пособие. – Томск: Томский госуниверситет, 2001. – 90 с.
 - Чулкина В.А., Торопова Е.Ю., Стецов Г.Я. Экологические основы интегрированной защиты растений – М.: Колос, 2007. — 568 с.
- в) ресурсы сети Интернет:

<http://www.agroatlas.ru> - Афонин А.Н.; Грин С.Л.; Дзюбенко Н.И.; Фролов А.Н. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения [DVD-версия]. 2008

https://agroday.ru/articles/ispolzovanie_yntomofagov_v_biologicheskoi_zashite_rastenii_v_teplih_cah_rossii/ - Использование энтомофагов в биологической защите растений в теплицах России

<https://mylektsii.ru/9-1664.html> - Принципы использования энтомофагов и акарифагов в защите растений

<http://chamo.lib.tsu.ru/lib/item?id=chamo:24955&theme=system> – 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 Юпайт – <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 практических занятий, 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.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Бабенко Андрей Сергеевич, доктор биологических наук, профессор, зав. каф. сельскохозяйственной биологии