

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

«15» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

**Современные проблемы гербологии**

по направлению подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Инновационные технологии в АПК»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

Год приема

**2022**

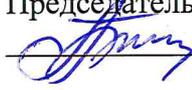
Код дисциплины в учебном плане: ФТД.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 О.М. Минаева

Председатель УМК

 А.Л. Борисенко

Томск – 2022

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ПК-1. Способен проводить научно-исследовательские работы в области агрономии
- ПК-2. Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

– ИПК 1.1. Проводит информационный поиск (включая патентный), в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, осуществляет критический анализ полученной информации по инновационным технологиям, сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.

– ИПК 2.4. Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

– ИПК 2.5. Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

## **2. Задачи освоения дисциплины**

– Получить способность к критической оценке современных достижений мировой науки в области гербологии.

– Знать мероприятия по борьбе с разными группами сорных растений.

– Освоить принципы разработки мероприятий по контролю численности сорных растений с учетом разнообразных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

– Овладеть методами экспериментальной работы и представления результатов исследования в агрономии и их критической оценки.

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

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

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

Семестр 3, зачет.

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

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования. Обучающиеся должны иметь общие знания о растениеводстве, технологических процессах выращивания сельскохозяйственных культур, методах защиты растений от вредных организмов.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: основы научной деятельности, агроэкология, биобезопасность, органическое земледелие.

## **6. Язык реализации**

Русский

## **7. Объем дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

– лекции: 4 ч.;

– практические занятия: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

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

Тема 1. Введение в курс. История развития гербологии и современные проблемы. Гербологические исследования в РФ и за рубежом. Роль Всероссийского центра карантина растений в изучении сорных растений.

Тема 2. Карантинные растения. Растения внешнего и внутреннего карантина. Современные методы изучения карантинных растений. Карантинные растения стран-импортеров российской зернопродукции.

Тема 3. Сорные растения Сибири. Классификация сорных растений. Обзор основных сорно-полевых и рудеральных растений Сибири. Меры борьбы с сорными растениями.

Тема 4. Инвазивные растения. Ботанические инвазии. Региональные «Черные книги». Обзор инвазивных растений Сибири. Прикладное значение инвазивных растений.

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

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проработки дополнительных вопросов по темам дисциплины, докладов в устной форме, решения практических и ситуационных задач, проектной работы, 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. Для сдачи зачёта необходимо подготовить доклад и презентацию на выбранную тему.

Примерный перечень тем.

1. Вредоносные сорные растения в посевах зерновых культур.

2. Повилики –объекты внутреннего карантина растений. Методы диагностики и меры борьбы.

3. «Беглецы из культуры». Роль ботанических садов в распространении инвазивных растений.

4. Способы распространения сорных растений на новые территории.

5. Лекарственные и медоносные свойства сорных растений.

Результаты зачета определяются оценками «зачет», «незачет». Работа может носить исследовательский или проектный характер и должна состоять из следующих блоков:

- Формулировка проблемы
- Описание проблемной ситуации
- Причины возникновения проблемной ситуации
- Последствия данной ситуации
- Способы решения проблемы

Критериями оценки работы являются:

- Наличие в работе всех блоков
- Соответствие содержания теме работы
- Обоснованность поставленных задач и алгоритма решения

Цель работы достигнута, зачёт – сдан.

## 11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=29201>
- 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:

Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав: (учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению "Агрономия" / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин и др.). – Санкт-Петербург и др.: Лань, 2014. 238 с.

Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений: учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Г. И. Баздырев. - М.: КолосС, 2004. 327с.

Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними: учебное пособие для вузов /Савельев В. А. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. 296 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/151193>. URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/151193.jpg>

Нетрадиционные сельскохозяйственные культуры в Сибири: биологические особенности и технологии возделывания: (учебно-методическое пособие) /С. А. Сучкова, С. И. Михайлова – Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. 87 с.

б) дополнительная литература:

Виноградова, Ю.К. Чёрная книга флоры Средней России: Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России / Ю.К. Виноградова, С.Р. Майоров, Л.В. Хорун. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.

Зейрук В. Н. Болезни, вредители и сорные растения картофеля. Методы диагностики и учета / Зейрук В.Н., Белов Г.Л., Гаспарян И.Н., Гаспарян Ш.В., Кузнецова М.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М., Васильева С.В., Деревягина М.К., Смирнов А.Н., Долженко В.И., Гриценко В.В., Полин В.Д. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. 256 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/187510>. URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/187510.jpg>

Земледелие: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям агрономического образования (УГС 35.00.00) / Г. И. Баздырев, А. В. Захаренко, В. Г. Лошаков и др.); под ред. Г. И. Баздырева. – М.: ИНФРА-М, 2017. 606 с.

Наумкин В. Н. Целебные свойства дикорастущих растений / Наумкин В. Н., Демидова А. Г., Манохина Л. А., Наумкина Л. А., Куренская О. Ю. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 452 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/176679>. URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/176679.jpg>

Сорные растения и борьба с ними при возделывании зерновых культур в Сибири: (методическое пособие) / Н. Г. Власенко, А. Н. Власенко, Т. П. Садохина, П. И. Кудашкин; под общ. ред. А. Н. Власенко; Рос. акад. с.-х. наук, Сиб. отд-ние, Сибирский науч.-исслед. ин-т земледелия и химизации сельского хоз-ва. – Новосибирск: СибНИИЗХим. 2007. 126 с.

Характеристика семян и плодов основных видов сорных растений: учеб. пособие / В.А. Полосина, О.А. Бекетова, В.К. Ивченко. – Красноярск, 2018. – 118 с.

Черная книга флоры Сибири / науч. ред. Ю.К. Виноградова, отв. ред. А.Н. Куприянов. Новосибирск: академическое изд-во «Гео», 2016. 440 с.

в) ресурсы сети Интернет:

<http://www.scholar.ru> – Поиск научных публикаций.  
<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.  
<https://cyberleninka.ru> – КиберЛенинка. Научная электронная библиотека.  
<https://vniikr.ru/> – Всероссийский центр карантина растений  
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8693> – Научный журнал «Защита и карантин растений»  
[https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=9762](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9762) – Научный журнал «Вестник защиты растений» ВНИИ защиты растений (Санкт-Петербург)  
[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=37447](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=37447) – Научный журнал «Российский журнал биологических инвазий» Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

### **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 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.

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

Михайлова Светлана Ивановна, канд. биол. наук, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, с.н.с. Томского филиала ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений»