

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 – Научный журнал «Вестник защиты растений» ВНИИ защиты растений (Санкт-Петербург)
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»