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

«AS» имерта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Нетрадиционные сельскохозяйственные культуры

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.02

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

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.

2. Задачи освоения дисциплины

- Получить способность к критической оценке современных достижений мировой науки в области растениеводства, овощеводства и плодоводства.
- 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 2, 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.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: основы научной деятельности, агроэкология, 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. Итоги и перспективы изучения нетрадиционных с/х культур в РФ. Пищевое, лекарственное и экологическое значение нетрадиционных сельскохозяйственных культур.
- Тема 2. Нетрадиционные полевые культуры. Зернобобовые культуры (соя, чечевица, фасоль зерновая, нут). Масличные культуры (амарант, горчица, рыжик, сафлор).

Тема 3. Нетрадиционные овощные культуры открытого и закрытого грунта. Зеленные культуры (амарант, салат Ромэн, спаржевый салат уйсун, руккола, хризантема овощная). Многолетние луки. Овощная (спаржевая) фасоль.

Тема 4. Нетрадиционные плодовые и ягодные культуры. Рябина черноплодная. Смородина золотистая. Жимолость. Боярышник.

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 проектов.

- 1. Перспективные масличные культуры семейства Капустные.
- 2. Разнообразие сортотипов салата для открытого и закрытого грунта.
- 3. Смородина золотистая перспективная ягодная культура для Сибири.
- 4. Лекарственные свойства нетрадиционных сельскохозяйственных культур.
- 5. Использование нетрадиционных сельскохозяйственных культур в пчеловодстве.

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

- a) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19316
- 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:
- Растениеводство: учебник / В.А. Федотов и др. Спб.: Лань, 2015. 336 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961

- Котов В. П. Овощеводство / Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М., Улимбашев А. М., Завьялова Т. И. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 496 с. URL: https://e.lanbook.com/book/189370. URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/189370.jpg
- Самощенков Е. Г. Плодоводство: Учебник для вузов / Самощенков Е. Г. Москва: Юрайт, 2022. 323 с. URL: https://urait.ru/bcode/488539. URL: https://urait.ru/book/cover/CD3AF02E-2A26-41A6-9CBA-4CC19BE971F5
- 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.
- 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
- 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://vniissok.ru/ – ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»

<u>http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9092</u> – Сельскохозяйственная биология: научнотеоретический журнал /Poc. акад. с.-х. наук. [Электронный ресурс].

<u>https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=28216</u> — Овощи России: научный журнал Федерального научного центра овощеводства [Электронный ресурс].

http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9604 — Плодоводство и ягодоводство России [Электронный ресурс]: научный журнал Всероссийского селекционно-технологического ин-та садоводства и питомниководства Российской академии с/х наук.

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/
 - 9EC ZNANIUM.com https://znanium.com/
 - 3FC 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»