

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

«28» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы полевых исследований

по направлению подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки:
«Агрономия»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2022

Код дисциплины в учебном плане: ФТД.03

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

_____ А.С. Бабенко

Председатель УМК

_____ А.Л. Борисенко

Томск – 2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ПК-3 Способен к участию в проведении научно-исследовательских работ в области агрономии

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИОПК 3.1 Демонстрирует знания техники безопасности при выполнении производственных процессов

- ИОПК 3.2 Предпринимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов

- ИПК-3.1 Участвует в закладке полевых и лабораторных опытов в рамках испытаний новых сортов сельскохозяйственных культур, пестицидов, агрохимиков и агротехнических мероприятий

2. Задачи освоения дисциплины

- Показать учащимся особенности полевых исследований и дать практические рекомендации по их проведению.

- Развить умение планировать, подбирать оборудование и проводить работы в полевых условиях.

- Обучить технике безопасности при проведении полевых исследований

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является факультативной.

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 знание основ техники безопасности.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

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

– лекции: 14 ч.;

– практические занятия: 14 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Планирование при проведении полевых исследований. Особенности подбора и эксплуатации оборудования при проведении полевых исследований.

Тема 2. Методы проведения полевых исследований. Метод ключевых участков, маршрутные методы. Особенности сбора и учета биологических объектов.

Тема 3. Основы техники безопасности при проведении полевых исследований. Документационное оформление полевых работ. Выбор мест для стоянки. ТБ при передвижении на маршруте. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в полевых условиях.

Тема 4. Сбор, упаковка и транспортировка полевых материалов. Отчетность и подведение итогов полевых исследований.

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.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в 3 семестре проводится в устной форме, по билетам. В каждом билете имеется по два вопроса. Продолжительность зачета - 45 минут.

Зачет выставляется студенту, показавшему знание программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, набравшему в ходе выполнения экзаменационного теста не менее 60% правильных ответов.

Примеры вопросов для зачета:

1. Какие необходимые документы должны быть оформлены перед выездом отряда на полевые работы?
2. Планирование полевых исследований и общая организация полевых работ.
3. Какие основные требования предъявляются к полевому оборудованию?
4. Что необходимо учитывать, выбирая место для стоянки и разбивки полевого лагеря?
5. Обеспечение лагеря питьевой водой.
6. Правила сбора и употребления в пищу грибов.
7. Правила передвижения по горным дорогам.
8. Ориентация на местности в условиях отсутствия солнечного освещения.
9. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим от солнечного удара.
10. Оказание первой медицинской помощи при переломах.
11. Оказание первой медицинской помощи при обморожениях.
12. Упаковка и транспортировка сухого биологического и археологического материала.
13. Упаковка и перемещение живых биологических объектов, собранных в полевых условиях.
14. Правила подготовки отчета о проведении полевых исследований.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=28851>

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

в) План семинарских и лабораторных занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

д) Методические указания по выполнению курсовой работы.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

Методы исследований в экологии : краткий курс лекций для аспирантов ФГБОУ ВПО

«Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», направления подготовки 05.06.01 «Науки о земле», «Экология» / Сост. Гусакова Н.Н., Мохонько Ю.М. Саратов, 2016. – 106 с.

б) дополнительная литература:

1. Техника безопасности в полевых условиях <http://portulan.narod.ru/safety-precantions.htm>
2. Правила техники безопасности при проведении походов, полевых практик и экспедиций <http://geoschool.web.ru/db/msg.html?mid=1172836>

в) ресурсы сети Интернет:

Методика полевых исследований

<https://www.livemaster.ru/topic/2786055-metodika-polevyh-botanicheskikh-issledovaniy>

<http://ru.knowledgr.com/02584265/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5%D0%98%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F>

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

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 OneNote, 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

Бабенко Андрей Сергеевич, доктор биол. наук, зав. кафедрой сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, профессор