

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Методика полевого опыта»

Объем трудоемкости: 2 зачётные единицы (72 часа, из них – 24 часов аудиторной нагрузки: лекционных 6 часов, лабораторных 18 часов; 47,8 часа самостоятельной работы; 0,2 часа ИКР).

Цель дисциплины:

«Методика полевого опыта» – ознакомление студентов магистратуры с методами планирования, проведения, сбора и обработки данных полевых экспериментов.

Данный курс является необходимым для подготовки генетика, селекционера, эколога и важен для понимания важных сторон всех современных позиций генетики и общей биологии.

Задачи дисциплины.

- изучение теории планирования эксперимента, методов учета наблюдений в полевом опыте с объектами растениеводства;
- освоение опыта рационального научного мышления и логики генетических и селекционных исследований;
- ознакомление студентов с методами анализа простых и сложных факторных экспериментов.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методика полевого опыта» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Методика полевого опыта» необходимы предшествующие дисциплины «Математические методы в биологии», «Генетика количественных признаков». В соответствии с учебным планом, дисциплина «Методика полевого опыта» является предшествующей для дисциплин «Генетические основы селекции», «Экологическое почвоведение».

Требования к уровню освоения дисциплины

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессио-	Методы планирования и проведения полевых опытов	Составлять схемы однофакторных и многофакторных полевых опытов. Интерпретировать	Методами статистического анализа результатов экспериментов.

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		нальной деятельно- сти для постановки и решения новых задач		полученные ре- зультаты	
2.	ПК 3	способностью при- менять методические основы проектирова- ния, выполнения по- левых и лаборатор- ных биологических, экологических ис- следований, исполь- зовать современную аппаратуру и вычис- лительные ком- плексы (в соответ- ствии с направленно- стью (профилем) программы маги- стратуры)	Методические основы выпол- нения полевых исследований, современную аппаратуру для выполнения ис- следований и вычислитель- ную технику	Использовать методические основы и совре- менную технику в однофактор- ных и многофак- торных полевых исследованиях	Методиче- скими осно- вами, вычис- лительной ап- паратурой и современной технологией.

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в семестре А.

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя- тельная ра- бота
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные элементы методики полевого опыта	22	2	–	4	16
2	Планирование и организация полевого опыта	26	2	–	8	16
3	Классификация полевых опытов	23,8	2	–	6	15,8
	<i>Итого по дисциплине</i>		6	–	18	47,8

Примечание: Л – лекция, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт*

Основная литература:

1. Математические методы в биологии / сост. И.В. Иванов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232506>
2. Калаева Е. А., Артюхов В. Г., Калаев В. Н.. Теоретические основы и практическое применение математической статистики в биологических исследованиях и образовании: учебник [Электронный ресурс] / Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. -284с. - 978-5-9273-2241-1 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441590>
3. Халафян, Алексан Альбертович (КубГУ). Статистический анализ данных. STATISTICA 6 [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. А. Халафян. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : [Бином-Пресс], 2009. - 522 с. : ил. - Библиогр.: с. 521-522. - ISBN 9785951803702 (37 экз.)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор РПД Тюрин Владислав Викторович