

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Генетика количественных признаков»

Объем трудоемкости: 2 зачётные единицы (72 часа, из них – 24 часов аудиторной нагрузки: лекционных 8 часов, практических 16 часов; 47,8 часа самостоятельной работы; 0,2 часа ИКР)

Цель дисциплины:

Цель преподавания дисциплины – дать студентам магистратуры основы генетики количественных признаков и показать её применение для решения задач селекции и генетики растений и животных. Раскрыть суть генетического, биометрического и феноменологического подходов в описании наследования количественных признаков.

Задачи дисциплины.

- оценка роли генетической и средовой детерминации количественных признаков;
- знакомство с феноменологическим, биометрическим и генетическим подходами в описании наследования количественных признаков;
- освоение метода Пауэрса для проведения генетического анализа количественных признаков;
- критическое осмысление опыта и результатов генетики количественных признаков.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Генетика количественных признаков» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом, дисциплина «Генетика количественных признаков» является предшествующей для дисциплин «Генетические основы селекции», «Экологическая генетика», «Селекция объектов аквакультуры»

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность	1. Роль наследственности и среды в формировании количественных признаков; 2. Закономерности наследования количественных признаков;	1. Решать генетические задачи; 2. Научно обосновывать роль наследственности и среды в формировании количественных признаков;	1. Принципами организации научного исследования по генетике; 2. Количественными и качественными методами

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ПК-3	(профиль) про- граммы магистра- туры способностью при- менять методические основы проектирова- ния, выполнения по- левых и лаборатор- ных биологических, экологических ис- следований, исполь- зовать современную аппаратуру и вычис- лительные комп- лексы (в соответ- ствии с направленно- стью (профилем) программы маги- стратуры)	1. Биометриче- ские и мендели- стические под- ходы к описа- нию наследова- ния количе- ственных при- знаков; 2. Методы, при- меняемые в биометриче- ской генетике	1. Интерпретиро- вать и анализи- ровать резуль- таты генетиче- ских исследова- ний; 2. Использовать генетические знания для объ- яснения и про- гноза значений количественных признаков у по- томков исходя из данных по скре- щиваниям	дами генети- ческих иссле- дований. 1. Владеть ме- тодическими основами описания наследования количествен- ных призна- ков. 2. Постанов- кой и форма- лизацией се- лекционных задач.

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 9 семестре.

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Исторический подход в описании насле- дования количественных признаков	16	2	2	–	12
2	Генетический анализ количественных признаков	30	4	6	–	18
3	Биометрическая генетика	25,8	2	8	–	17,8
	<i>Итого по дисциплине</i>		8	16	–	31,8

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

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт*

Основная литература:

1. Генетика с основами селекции [Текст] : учебник для студентов вузов / С. Г. Инге-Вечтомов. - 3-е изд., [перераб. и доп.]. - Санкт-Петербург : Изд-во Н-Л, 2015. - 718 с. : ил. - Библиогр.: с. 686-696. - ISBN 978-5-94869-178-7 (данное издание полный репринт издания 2010 г.)

2. Нахаева, В.И. Практический курс общей генетики : учебное пособие / В.И. Нахаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 210 с. - ISBN 978-5-9765-1204-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83544> (25.10.2018).

3. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00054-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/53251F1F-ED18-4BCD-B144-10545A3F9FF0.

4. Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00059-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EC043A07-81B8-4C15-A8CE-05E88342C6A0.

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