

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Эмбриология растений»

**Объем трудоемкости:** 2 зачётные единицы (72 часа, из них – 24 часов аудиторной нагрузки: лекционных 12 часов, практических 12 часа; 21 час самостоятельной работы; 0,3 часа ИКР, контроль знаний 26,7 часа)

#### **Цель дисциплины:**

Цель освоения эмбриологии растений – изучение процесса реализации генетической информации в ходе индивидуального развития, т.е. изучение пути от гена к признаку.

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

#### **Задачи дисциплины:**

– дать студентам необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях эмбриологии растений;

– углубление и закрепление теоретических знаний, всестороннее их использование в процессе производственной деятельности.

#### **Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Эмбриология растений» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Для изучения дисциплины «Эмбриология растений» необходимы предшествующие дисциплины Генетика и селекция, Математика, Информатика и современные информационные технологии, Биохимия, Биология размножения и развития, Цитогенетика. В соответствии с учебным планом, дисциплина «Эмбриология растений» является предшествующей для дисциплин Генетические основы селекции, Фенетика, Экологическая генетика, Сравнительная генетика, Медицинская генетика, Генетический мониторинг, Генетика количественных признаков.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции (ОПК-3) и профессиональной (ПК-3).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Владеть базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения,	– методы изучения генетики растений; – основные принципы регуляции развития растений;	– показать роль генетического контроля признаков;	– воздействия химическими веществами на части растения

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.			
2.	ПК-3	Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	– генетические основы регуляции развития растений фитогормонами; – генетический контроль морфогенеза растений	– показать влияние различных факторов на генетические процессы	– базовыми знаниями теории методов современной биологии

**Основные разделы дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре.

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в эмбриологию растений	15	4	4	–	7
2	Генетические основы регуляции развития растений фитогормонами	15	4	4	–	7
3	Генетический контроль морфогенеза растений	15	4	4	–	7
	Контролируемая самостоятельная работа	–	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация	0,3				
	Контроль знаний (подготовка к экзамену)	26,7	–	–	–	–
	<i>Итого по дисциплине</i>	72	12	12	–	21

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

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

## Основная литература:

1. Инге-Вечтомов, С.Г. Генетика с основами селекции: учебник для студентов вузов. СПб.: Н-Л, 2015. 718 с. (данное издание полный репринт издания 2010 г.).

2. Алферова, Г. А. Генетика: учебник для академического бакалавриата / под ред. Г.А. Алферовой. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 209 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00168-6. Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/665B6369-9606-4ED7-850C-FF5498380D0A](http://www.biblio-online.ru/book/665B6369-9606-4ED7-850C-FF5498380D0A).

3. Алферова, Г.А. Генетика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / Г.А. Алферова, Г.А. Ткачева, Н.И. Прилипко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 174 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00169-3. – Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/DD6C4B88-4DE6-4EE4-8EE4-5F55076C86FC](http://www.biblio-online.ru/book/DD6C4B88-4DE6-4EE4-8EE4-5F55076C86FC).

4. Ленченко, Е. М. Цитология, гистология и эмбриология : учебник для академического бакалавриата / Е. М. Ленченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08185-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/D65699E1-228B-4F10-8BC0-2059A8CE5AE5](http://www.biblio-online.ru/book/D65699E1-228B-4F10-8BC0-2059A8CE5AE5).

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

Автор РПД Щеглов Сергей Николаевич