

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.08.2025 13:53:10

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Культура тканей и клеток растений»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 3з.е.(108ч).

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков культивирования клеток и тканей растений.

Задачи дисциплины:

- Ознакомиться с молекулярно-биологическими основами биотехнологии и практическим применением биотехнологических приемов.
- Изучить методы получения и поддержания в условиях *in vitro* каллусных, суспензионных культур, гаплоидных клеток, изолированных протопластов.
- Изучить физиологи-биохимические процессы у растительных клеток в культуре.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Культура клеток и тканей растений относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.02.02) основной профессиональной образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1.3	Создание генетического разнообразия растений с использованием современных методов селекции	ПК- 1.3 Способен организовать реализацию селекционных программ, испытания селекционных достижений и первичного семеноводства	знать: - технику введения в культуру и методы выращивания in vitro изолированных клеток и тканей растений; - место и роль культуры клеток и тканей в сохранении генофонда высших растений, а также получения оздоровленного посадочного материала.
ПК-2.2	Способен организовывать производство продукции растениеводства с использованием биотехнологических методов	ПК-2.2 Способен составить алгоритм выполнения экспериментальных заданий in vivo и in vitro с исходным растительным материалом, знать процессы морфогенеза в культуре клеток растений, основы культивирования изолированных клеток и тканей растений для оздоровления растительного материала и размножения растений	уметь: - осуществлять асептические процедуры по получению и пассированию каллусных и суспензионных культур; - производить учет показателей роста клеточных культур, оценку их жизнеспособности и морфологических характеристик; - применять знания об особенностях культивируемых растительных клеток при осуществлении биотехно-

			логических процессов на их основе. Владеть: - методикой работы со световым микроскопом, - методами выявления пораженных грибами и бактериями болезнями растений. - владеть методами культивирования изолированных клеток и тканей растений
--	--	--	---

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Автор (ы): доцент, канд. с.-х. наук Ефимова Л.А..