

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.06.2023 17:48:27

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

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

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Агробиотехнологии

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.03) 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-1.4 | Способен организовывать производство продукции растениеводства с применением современных методов биотехнологии | <p>ПК- 1.4</p> <p>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</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>уметь: - осуществлять асептические процедуры по получению и пассированию каллусных и суспензионных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить учет показателей роста клеточных культур, оценку их жизнеспособности и морфологических характеристик; - применять знания об особенностях культивируемых растительных клеток при осуществлении биотехнологических процессов на их основе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой работы со световым микроскопом, - методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений. - владеть методами культивирования изолированных клеток и тканей растений |

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Автор (ы): доцент, канд. с.-х. наук Гончарова Наталья Михайловна.