

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.10.2022 13:59:54

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><b>ПК- 1.4</b></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><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику введения в культуру и методы выращивания in vitro изолированных клеток и тканей растений;</li> <li>- место и роль культуры клеток и тканей в сохранении генофонда высших растений, а также получения оздоровленного посадочного материала.</li> </ul> <p><b>уметь:</b> - осуществлять асептические процедуры по получению и пассированию каллусных и суспензионных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить учет показателей роста клеточных культур, оценку их жизнеспособности и морфологических характеристик;</li> <li>- применять знания об особенностях культивируемых растительных клеток при осуществлении биотехнологических процессов на их основе.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой работы со световым микроскопом,</li> <li>- методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений.</li> <li>- владеть методами культивирования изолированных клеток и тканей растений</li> </ul>

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет

**5. Автор (ы):** доцент кафедры растениеводства, селекции о овощеводства, канд. с.-х. наук Гончарова Наталья Михайловна.