

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 12:55:07

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee221ea79559845aa2710010c0a81

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

"Костромская государственная сельскохозяйственная академия"

(ФГБОУ ВО Костромская ГСХА)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической  
комиссии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-  
исследовательской работе/Декан

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) **Основы биотехнологии**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b>Агрохимия, биология и защита растений</b>                         |
| Учебный план           | 35.03.04_Агрономия_ИТвАПК_1 курс_2024-2025.plx<br>35.03.04 Агрономия |
| Квалификация           | <b>Бакалавр</b>  |
| Форма обучения         | <b>очная</b>   |
| Программу составил(и): | к.с.-х.н., доцент, Панкратова Анна Александровна                     |

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ   |  |
|--|--|
| Цель   | Цель дисциплины: формирование знаний и умений студентов в области биотехнологии растений/                    |
| Задачи: Задачи дисциплины:   |  |
| <input type="checkbox"/> овладеть методами стерилизации помещений лаборатории, химической посуды, инструментов и растительных объектов, приготовления маточных растворов и питательных сред; |  |
| <input type="checkbox"/> овладеть методами клонального микроразмножения растений;  |  |
| <input type="checkbox"/> научиться вводить растительные экспланты в культуру in vitro, проводить микрочеренкование растений-регенерантов и их адаптацию к нестерильным условиям ex vitro;    |  |
| <input type="checkbox"/> изучить основы применения биотехнологических методов в растениеводстве, селекции, микробиологии и защите растений.  |  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП  |  |
| Цикл (раздел) ООП:   | 1674177  |
| <b>2.1</b>   | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1  | Ботаника   |
| 2.1.2  | Химия  |
| 2.1.3  | Микробиология  |
| 2.1.4  | Физиология и биохимия растений   |
| 2.1.5  | Общая генетика   |
| <b>2.2</b>   | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1  | Тепличное хозяйство  |
| 2.2.2  | Основы селекции и семеноводства  |

| Распределение часов дисциплины по семестрам |         |      |       |      |
|---|---------|------|-------|------|
| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)   | 5 (3.1) |      | Итого |      |
| Неделя                                      | 16 5/6  |      |       |      |
| Вид занятий                                 | уп      | рп   | уп    | рп   |
| Лекции                                      | 14      | 14   | 14    | 14   |
| Практические                                | 34      | 34   | 34    | 34   |
| Консультации                                | 0,7     | 0,7  | 0,7   | 0,7  |
| Итого ауд.                                  | 48      | 48   | 48    | 48   |
| Контактная работа                           | 48,7    | 48,7 | 48,7  | 48,7 |
| Сам. работа                                 | 59,3    | 59,3 | 59,3  | 59,3 |
| Итого                                       | 108     | 108  | 108   | 108  |

| 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  |
|---|
| <b>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</b> |
| <b>Знать:</b>   |
| задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий                                       |
| <b>Уметь:</b>   |
| решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий                        |
| <b>Владеть:</b>   |
| навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий               |

|  |
|--|
| <b>ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b> |
| <b>Знать:</b>  |
| современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                      |
| <b>Уметь:</b>  |
| реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                        |
| <b>Владеть:</b>  |
| навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности                   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>3.1</b>  | <b>Знать:</b>   |
| задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий                         |                 |
| современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности   |                 |
| <b>3.2</b>  | <b>Уметь:</b>   |
| решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий          |                 |
| реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности   |                 |
| <b>3.3</b>  | <b>Владеть:</b> |
| навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |                 |
| навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности  |                 |