

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 26.09.2023 23:28:45

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27959a45aa8c172a0040c0e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Сорокин А.Н.

13 июня 2023 года

Утверждаю:  
Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Головкова Т.В.

14 июня 2023 года

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы биотехнологии

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Информационные технологии в АПК»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная)</u>

### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний и умений студентов в области биотехнологии растений

Задачи дисциплины:

- овладеть методами стерилизации помещений лаборатории, химической посуды, инструментов и растительных объектов, приготовления маточных растворов и питательных сред;
- овладеть методами клонального микроразмножения растений;
- научиться вводить растительные экспланты в культуру *in vitro*, проводить микрочеренкование растений-регенерантов и их адаптацию к нестерильным условиям *ex vitro*;
- изучить основы применения биотехнологических методов в растениеводстве, селекции, микробиологии и защите растений.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.35 Основы биотехнологии относится к **части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Физиология и биохимия растений*
- *Микробиология*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Плодоводство*
- *Овощеводство открытого и защищенного грунта*
- *Интегрированная защита растений*

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК – 1; ОПК – 4

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
	ОПК-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.	Физиолого-биохимические процессы, происходящие на разных уровнях организации растительного организма (обосновывает основные закономерности функционирования растительных организмов в качестве научной основы земледелия, растениеводства и биотехнологии).
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в	Самообразование и повышение квалификации профессиональной

	профессиональной деятельности.	деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).
--	--------------------------------	---

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

##### Знать:

- основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии;
- основные элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

##### Уметь:

- использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии;
- обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

##### Владеть:

- навыками использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии;
- навыками обоснования элементов систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы, 108 часов.

**Форма промежуточной аттестации зачет**