

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 12:55:08

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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) **Физиология и биохимия растений**

Закреплена за кафедрой	<b>Агрехимия, биология и защита растений</b>
Учебный план	35.03.04_Агрономия_ИТвАПК_1 курс_2024-2025.plx 35.03.04 Агрономия
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, декан, Сирнова Юлия Валерьевна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Цель</b>	овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур
<b>Задачи:</b> - формирование знаний о сущности физиологических процессов растений; - освоение методик диагностики физиологического состояния растений; - прогнозирование влияния биотических и абиотических факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур.	

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О1674167
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Ботаника
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Плодоводство
2.2.2	Овощеводство открытого и защищенного грунта

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	16	16	36	36	52	52
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8	1,6	1,6
Итого ауд.	32	32	52	52	84	84
Контактная работа	32,8	32,8	52,8	52,8	85,6	85,6
Сам. работа	39,2	39,2	55,2	55,2	94,4	94,4
Итого	72	72	108	108	180	180

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**

**Знать:**

сущность процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды

**Уметь:**

определять интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания у растений по морфо-физиологическим показателям, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения на основе законов естественных наук

**Владеть:**

навыками определения площади листьев и чистой продуктивности фотосинтеза, устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозирования результатов перезимовки озимых культур, диагностики недостатка или избытка элементов минерального питания у растений по морфо-физиологическим показателям, обоснования агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения на основе знания законов естественных наук

**ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
физиологию и биохимию формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства
<b>Уметь:</b>
применять знания по физиологии и биохимии формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства
<b>Владеть:</b>
<input type="checkbox"/> навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и декоративных растений

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
<input type="checkbox"/> сущность процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды
физиологию и биохимию формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства
<b>3.2 Уметь:</b>
<input type="checkbox"/> определять интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания у растений по морфо-физиологическим показателям, обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения на основе законов естественных наук
применять знания по физиологии и биохимии формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками определения площади листьев и чистой продуктивности фотосинтеза, устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов и прогнозирования результатов перезимовки озимых культур, диагностики недостаток или избыток элементов минерального питания у растений по морфо-физиологическим показателям, обоснования агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения на основе знания законов естественных наук
<input type="checkbox"/> навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и декоративных растений