

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.08.2026 16:38:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Физиология и биохимия растений»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 5з.е.(180ч).

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний и умений по диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур и по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- сущности физиологических процессов растений;
- основных закономерностей роста и развития;
- физиологических основ приспособления и устойчивости растений к условиям среды;
- физиологии и биохимии формирования качества урожая.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Физиология и биохимия растений относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.04.03) Модуль: Биологический основной образовательной программы, позволяющих сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

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
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Использует основные законы математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых профессиональных задач в области агрономии	Знать: математические методы решения типовых задач в профессиональной деятельности Уметь: анализировать, синтезировать, обобщать необходимую информацию; использовать на практике знания о математических методах построения и решения типовых прикладных задач. Владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения прикладных задач в профессиональной деятельности .
		ОПК-1.2 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности с использованием математического моделирования и современных цифровых технологий, владеет методикой интерпретации результатов, полученных естественно-научными методами	знать: - сущность физиологических процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; - физиологию и биохимию формирования урожая. уметь: - определять жизнеспособность растительных тканей и органов, - определять интенсивность физиологических процессов у разных видов сельскохозяйственных культур, - площадь листьев, фотосинтетические и энергетические показатели посевов, - проводить диагностику минерального питания растений по морфо-физиологическим показателям, - определять биохимический состав различных органов растений, владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности выращивания сельскохозяйственных культур

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет

5. Автор (ы): доцент, к. с.-х. н. Оразаева И. В.