

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физиология и биохимия растений»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Биотехнология высокотехнологичных производств

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 з.е.(108ч).

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины

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.

1.2. Задачи дисциплины:

Задачами дисциплины является изучение:

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

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Физиология и биохимия растений» относится к обязательной части цикла дисциплин ФГОС (Б1.О.21) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Химия
	Ботаника
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: сущность физиологических процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; физиологию и биохимию формирования урожая и способы управления им. уметь: ориентироваться в многообразии мира растений; описывать и различать изученные классы органических и неорганических соединений, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; определять интенсивность физиологических процессов у разных видов сельскохозяйственных культур, владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности выращивания сельскохозяйственных культур.

III. 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, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин	ОПК-1.2 Демонстрирует и использует знания основных законов естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в профессиональной деятельности	знать: сущность физиологических процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды; уметь: определять жизнеспособность клеток, тканей и органов растения, определять интенсивность

	применением информационно- коммуникацион ных технологий		физиологических процессов у разных видов сельскохозяйственных культур, проводить диагностику минерального питания растений по морфо-физиологическим показателям, оценивать степень устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов внешней среды определять биохимический состав различных органов растений, <i>владеть</i> управлять обменом веществ, конкретных видов и сортов растений, определять рост и развитие растений, их конечную продуктивность и качество урожая, устанавливать связь между биохимическими превращениями веществ с физиологическими процессами.
--	--	--	--