

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дифференцированные технологии в агроинженерии»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль): Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний о современных дифференцированных технологиях производства продукции растениеводства, приобретении практических навыков по оценке и подбору технических средств для реализации инновационных технологий с учетом требований современного аграрного производства.

Задачи:

- изучение методологических принципов использования и основных направлений дифференцированных технологий в агроинженерии;
- усвоение отличительных особенностей традиционных и дифференцированных технологий выращивания сельскохозяйственных культур;
- обучение навыкам оценки дифференцированных технологий производства по значимым агрономическим и экономическим критериям и навыкам работы с инновационными компьютерными программами;
- ознакомление с образцами техники, обладающими агрономическими и экономическими преимуществами.

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

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

Дисциплина «Дифференцированные технологии в агроинженерии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.12) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Интеллектуальные машины и оборудование в растениеводстве
	2. Современная сельскохозяйственная техника
	3. Цифровые системы управления машинами в агропромышленном комплексе
Требования к	знать:

предварительной подготовке обучающихся	➤ общие сведения о механизмах и машинах; ➤ виды сельскохозяйственных культур; ➤ способы управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); ➤ технологии возделывания сельскохозяйственных культур на открытых и защищенных грунтах; ➤ технологии содержания животных и птицы; ➤ основные законы механики и физики; уметь: ➤ применять основные законы механики, физики на практике; ➤ записывать информацию на цифровые носители; владеть: ➤ навыками чтения чертежей и схем работы машин; ➤ технологиями возделывания сельскохозяйственных культур на открытых и защищенных грунтах.
--	--

Дисциплина является основой для успешного прохождения различных видов практик, работе над выпускной квалификационной работой и при самостоятельной профессиональной деятельности.

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
ПК-2	Способен обеспечить монтаж, наладку, эксплуатацию интеллектуальных машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК-2.3. Владеет приемами эффективной эксплуатации и диагностики сельскохозяйственной техники, участвует в проведении механизированных работ с применением современных высокоэффективных технологий	Знать: основы теории двигателя, автомобиля и трактора, определяющие их эксплуатационные свойства
			Уметь: выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью и требованиями экологии и безопасной эксплуатации; применять полученные знания для самостоятельного освоения новых конструкций тракторов и автомобилей;
			Владеть методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов

ПК-3	Способен обеспечить эффективное использование современной сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-3.3. Демонстрирует навыки практического использования геоинформационных систем и применения специализированных программных приложений	Знать: основные принципы работы геоинформационных систем и специализированных программных приложений Уметь: управлять геоинформационными системами и специализированными программными приложениями. Владеть: методами и навыками практического использования геоинформационных систем и применения специализированных программных приложений.
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг параметров инженерных систем и технологических процессов в условиях современного аграрного производства	ПК-4.1. Демонстрирует знания современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции, реализует задачи оптимизации параметров работы интеллектуальных машин и оборудования	Знать: современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: решать задачи, связанные с оптимизацией параметров работы интеллектуальных машин и оборудования Владеть: методами и навыками мониторинга параметров инженерных систем и технологических процессов в условиях современного аграрного производства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)