

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – овладение знаниями по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, обоснованию и настройке почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин на конкретные условия работы.

Задачи: – изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов, конструкций почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин; методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; практических приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных полевых условиях.

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

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

Почвообрабатывающие, посевные и уборочные машины относятся к дисциплинам по выбору вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Детали машин и основы конструирования 2. Гидравлика 3. Теплотехника 4. Сельскохозяйственные машины 5. Тракторы и автомобили
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: <ul style="list-style-type: none">➤ общие базовые сведения по свойствам материалов, гидравлических жидкостей и основам конструирования;➤ элементарные компьютерные модели опытов;➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); уметь: <ul style="list-style-type: none">➤ анализировать конструктивно-технологические параметры машин;➤ организовывать и планировать исследования;➤ принимать решение по проблемам постановки опытов; владеть: <ul style="list-style-type: none">➤ определением агротехнических, энергетических и эксплуатационно-технологических показателей машин;➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

Дисциплина является вспомогательной для изучения таких дисциплин, как эксплуатация МТП, надёжность и ремонт машин, организация и управле-

ние производством.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Знать руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машин в растениеводстве; основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области с.-х. техники; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки с.-х. машин, их достоинства и недостатки; методы обоснования и расчета основных параметров и режимов работы с.-х. машин, агрегатов и комплексов; методы испытаний машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; особенности механизации процессов растениеводства в условиях рыночной экономики
ПК-10	способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Уметь обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий; самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов; выполнять технологические операции возделывания с.-х. культур Владеть навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них; оценки и прогнозирования воздействия с.-х. техники и технологии на окружающую среду; расчета и конструирования отдельных рабочих органов и узлов с.-х. машин

Общая трудоемкость дисциплины 180 час., 5 з.е.