

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии факультета
№ 4 от «19» мая 2023 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Эффективность технических систем в растениеводстве»

Направление подготовки / специальность	35.03.06 – Агроинженерия
Направленность	Экономика и менеджмент в агроинженерии
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная, очно-заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	3
Трудоемкость дисциплины, час.	108

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры «Технические системы в агробизнесе»

В.В. Воронков
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе»

В.В.Рябинин
(подпись)

Иваново 2023

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Эффективность технических систем в растениеводстве» являются:

- изучение основ теории и расчета рабочих органов и технологических процессов средств механизации, используемых для производства продукции растениеводства;
- освоение методов обоснования оптимальных настроечных параметров систем и механизмов сельскохозяйственных машин и технологического оборудования в зависимости от условий их эксплуатации;
- изучение практических приемов расчета оптимальных параметров функционирования технических систем в растениеводстве и их достижение в реальных полевых условиях.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к

части, формируемой участниками образовательных отношений

Статус дисциплины

факультатив

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины

«Математика»; «Физика»; «Начертательная геометрия и инженерная графика»; «Теоретическая механика»; «Технология сельскохозяйственного производства» «Теория механизмов и машин»; «Сопроотивление материалов»; «Детали машин и основы конструирования»; «Тракторы и автомобили»; «Гидравлика»; «Теплотехника», «Сельскохозяйственные машины».

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

«Диагностика и техническое обслуживание машин»; «Надежность технических систем»; «Технология ремонта машин».

Дисциплина включает в себя разделы, связанные с изучением будущими бакалаврами теоретических расчетов и принципов конструирования сельскохозяйственных машин и орудий. Их изучение является базой для формирования у обучающихся знаний технологических процессов взаимодействия рабочих органов с объектом обработки и общих закономерностей, определяющих зависимость технологических, кинематических и энергетических показателей работы от конструктивных и регулировочных параметров сельскохозяйственных машин и технологического оборудования, используемых в растениеводстве. Дисциплина «Эффективность технических систем в растениеводстве» подытоживает изучение студентами общеинженерных дисциплин и знакомит с основами проектирования конструкций, как рабочих органов, так и самих сельскохозяйственных машин

**3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номера разделов дисциплины, отвечающих за формирование данных индикаторов достижения компетенции
ПК-3. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<p>ИД-1_{ПК-3}. Осуществляет подготовку сельскохозяйственных машин и технологического оборудования для получения их максимальной производительности на основе теоретического обоснования параметров технологических процессов и рабочих органов машин, используемых в растениеводстве</p> <p>ИД-2_{ПК-3}. Осуществляет оперативный контроль параметров технологических процессов сельскохозяйственных машин и технологического оборудования и на основе теоретических знаний добивается получения высокого качества выполняемых работ</p>	1...12
ПК-7. Способен участвовать в проектировании технических средств и технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-7} . Участвует в разработке новых машинных технологий и технологических средств	1...12