АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 Аналитические основы системы машин

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль подготовки: «Технические системы в агробизнесе»

1. Цель освоения учебной дисциплины – обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, путем формирования у студентов системы знаний, умений и навыков, определяющей научный подход к анализу и синтезу машин и орудий для выполнения отдельных технологических операций и технологических комплексов на их базе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина ***Аналитические основы системы машин*** относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Математика»; «Информатика и цифровые технологии»; «Физика»; «Сельскохозяйственные машины»; «Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин»; «Комплексная механизация технологий растениеводства».

Освоение данной дисциплины необходимо для повышения качества подготовки к ГИА и последующей профессиональной деятельности

3. Требования к результатам усвоения учебной дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

- способность к проектированию состава машинно-тракторного парка, расчету и выбору технических средств для выполнения отдельных механизированных операций и комплекса полевых работ по возделыванию культур, обоснованию режимов их работы (ПК-1);
- осуществляет расчет технических средств и проектирование состава машинно-тракторного парка в организации (ПК-1.1);
- способность к обоснованию составов специализированных звеньев по эксплуатации и техническому обслуживанию сельско-хозяйственной техники и организации их работы (ПК-4);
- выполняет расчет состава специализированного звена по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации (ПК-4.1)

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Введение, основные понятия.
2. Моделирование элементов системы машин.
3. Общие принципы оптимального проектирования
4. Адаптация машин и комплексов к условиям производства
5. Разработка имитационной модели сложных технологических систем.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

6. Разработчик: докт. техн. наук, профессор А.Ю. Несмиян