АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «Система машин в АПК»

Направление подготовки: 35.04.06 «Агроинженерия»

Направленность: "Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции"

Квалификация выпускника – магистр

1. Цель освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Система машин в АПК» является углубление знаний, умений и навыков магистрантов в области технологий и комплексов технических средств сельскохозяйственного производства, теоретическая и практическая подготовка выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности в данной области.

Задачами дисциплины являются**:**

- сформировать знания о системе машин в АПК;
- формирование навыков работы для использования системы машин, отдельных образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий;
- формирование умения оценки системы машин с учетом требований технологий по возделыванию с.-х. культур, надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Система машин в АПК» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.4.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин бакалавриата: «Сельскохозяйственные машины», «Основы теории и тенденции развития сельскохозяйственных машин», «Моделирование технологических процессов», «Надежность технических систем».

Освоение данной дисциплины необходимо для повышения качества изучения материала следующих дисциплин, прохождения практик и ГИА:

- технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства;
- методика исследований и испытаний сельскохозяйственной техники;
- производственная практика, научно-исследовательская работа;
- производственная практика, преддипломная практика;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Освоению дисциплины будет способствовать параллельное изучение дисциплин:

- надежность машин и оборудования;
- современные проблемы науки и производства в агроинженерии;
- проектирование технических средств агропромышленного комплекса.

3. Требования к результатам усвоения учебной дисциплины

- способность разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации (ПК-1);
- осуществляет исследование и проектирование механизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования (ПК-1.1);
- разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации с.-х. техники (ПК-1.3);
- исследует и разрабатывает системы контроля качества работ и локальные нормативные акты по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники (ПК-1.6).

4. Краткое содержание дисциплины:

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

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов 3 зачетных единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент В.И. Хижняк _____