АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.27 Детали машин, основы конструирования и подъёмно-транспортные машины

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль: «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины «Детали машин, основы конструирования и подъёмно-транспортные машины»:

– обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области проектирования деталей машин общего назначения и подъемно-транспортирующих машин;

– овладение начальными умениями проектирования типовых механических устройств общего назначения и подъемно-транспортирующих машин;

– развитие научно-технического мышления и приобретение знаний для изучения последующих дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Учебная дисциплина «Детали машин, основы конструирования и подъёмно-транспортные машины» относится к дисциплинам блока 1 обязательной части Б1.О.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Компьютерное проектирование», «Информатика и цифровые технологии», «Сопротивление материалов» «Теория машин и механизмов».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:
«Сельскохозяйственные машины», «Тракторы и автомобили», «Машины и оборудование в животноводстве», «Технология ремонта машин», «Надежность технических систем» «Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка», и других, а также для выполнения выпускной квалификационной работы

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1);

- проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2).

– Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– использует знания основных законов математических и естественных наук для

решения стандартных задач в агроинженерии (ОПК-1.2);

– пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве (ОПК-1.4).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Механические передачи.
2. Валы и оси. Опоры валов.
3. Соединения. Муфты. Упругие элементы. Корпусные детали.
4. Грузоподъемные машины.
5. Транспортирующие машины.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

6. Разработчик(и):

к.т.н., доцент К.П. Дубина