

Б1.В.ДВ.07.01 ОСНОВЫ ТРИБОТЕХНИКИ

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технический сервис в агропромышленном комплексе

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в области технического сервиса в агропромышленном комплексе должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской; проектно-конструкторской; производственно-технологической; сервисно-эксплуатационной; организационно-управленческой.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний в области процесса трения и изнашивания механизмов машин, получения практических навыков в определении износа сопряжений, работающих в различных условиях, ресурса деталей, долговечности механических передач и осуществлении мероприятий по снижению износа деталей машин АПК.

Задачи дисциплины:

- сформировать общие представления об основах теории трения, изнашивания деталей и механизмов;
- изучить виды и механизмы изнашивания деталей и сопряжений;
- изучить конструктивные, технологические и эксплуатационные методы повышения износостойкости;
- изучить и освоить методы расчетов подвижных и неподвижных сопряжений на износ;
- изучить методики испытаний на износостойкость;
- изучить методики выбора, применения смазочных материалов, рационального использования в узлах трения и способах диагностирования их работоспособности.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-1 готовность изучать и использовать научно – техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Обучающийся должен знать: основы молекулярно-механической теории трения; виды трения и изнашивания материалов; о связи трения с вибрацией; основные свойства трущихся поверхностей; упрочнение поверхностей деталей; роль смазки в процессах трения и изнашивания; виды	Обучающийся должен уметь: выбирать материалы с требуемыми трибологическими свойствами; выбирать тип смазки, смазочных материалов; оценивать качества поверхностного слоя материала методом измерения твердости и параметров шероховатости поверхности. - (Б.1.В.ДВ.07.01-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками: проведения экспериментов; обработки экспериментальных данных; методами расчёта узлов трения; методами оценки служебных свойств товарных и работающих масел. (Б.1.В.ДВ.07.01-Н.1)

	смазки и смазочных материалов. - Б.1.В.ДВ.07.01-3.1		
--	---	--	--