

Б1.В.10 КОНСТРУКЦИЯ И ОСНОВЫ РАСЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Профиль **Сервис транспортных технологических машин и оборудования**

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (ЭТТМ и К) должен быть подготовлен к производственно-технологической, экспериментально-исследовательской и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, умения, навыки по конструкции, основам теории, расчету, испытаний энергетических установок транспортно-технологических машин и комплексов (ТТМ и К), необходимых для эффективной эксплуатации ТТМ и К в условиях сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить конструкции, эксплуатационные и потребительские свойства, основы теории и расчета, методы испытаний и тестирования энергетических установок ТТМ и К;
- сформировать основы научного мировоззрения и современного технического мышления; ознакомиться с измерительно-регистрающей аппаратурой и методами научного исследования, приобрести навыки проведения эксперимента;
- овладеть методами решения инженерно-технических задач.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-19 способность в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин оборудования	Обучающийся должен знать: - принципы графического изображения деталей и узлов; - основы расчета, проектирования и исследования свойств механизмов; - свойства материалов и устройство типовых узлов и конструкций; - конструкции современных энерге-	Обучающийся должен уметь: - выполнять чертежи отдельных деталей при наличии их сборочного чертежа; - пользоваться чертежами узлов оригинальных энергетических установок ТТМ и К в объеме, достаточном для понимания устройства и осуществления сборочно-разборочных опера-	Обучающийся должен владеть: - основными методами расчета статически определимых и неопределимых систем; - основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; - методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик назем-

	<p>тических установок ТТМ и К;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории энергетических установок ТТМ и К; - основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей энергетических установок ТТМ и К - (Б1.В.10-3.1) 	<p>ций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять общие принципы реализации движения при проектировании механизмов и машин; - разрабатывать расчетные схемы деталей при расчете на прочность; - разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов энергетических установок ТТМ и К - (Б1.В.10-У.1) 	<p>ных транспортно-технологических машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обеспечения безопасной эксплуатации энергетических установок ТТМ и К; - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды - (Б1.В.10-Н.1)
--	---	--	---