

Б1.О.16 ТЕПЛОТЕХНИКА

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

Направленность **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: сервисно-эксплуатационный.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний по теплотехнике, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные законы термодинамики и теплообмена и овладеть методами их применения в практической деятельности;
- сформировать основы научного мировоззрения теории газов;
- научиться выделять теплотехническое содержание в прикладных задачах будущей деятельности;
- овладеть методами решения инженерных задач.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных и инженерных дисциплин для решения задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные законы термодинамики и теплопередачи для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.16-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать основные законы термодинамики и теплообмена для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.16-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками анализа термодинамической картины состояния системы с активными и пассивными источниками теплоты - (Б1.О.16-Н.1)

ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-5} Обосновывает и принимает технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: теоретические аспекты работы тепловых и холодильных машин - (Б1.О.16-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь решать практические задачи по применению теплоты- (Б1.О.16-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения термодинамических параметров установок для эффективного выбора технических средств - (Б1.О.16-Н.2)