

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Термодинамика и теплопередача»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-17: способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПСК-3.16: способностью обеспечить качество технических средств АПК при их проектировании	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Термодинамика и теплопередача» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Термодинамика и теплопередача» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Значение технической термодинамики и	ПК-17, ПСК-3.16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	теплопередачи в формировании способности разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования и обеспечении качества технических средств АПК при их проектировании	
2	Задачи термодинамики в формировании критериев эффективности использования оборудования на основе ее фундаментальных законов использования тепловой энергии в установках транспортно-технологических средств. Термодинамическая система, параметры состояния, уравнение состояния. Термодинамический процесс.	ПК-17
3	Первый закон термодинамики - фундаментальный закон преобразования и использования теплоты в формировании критериев эффективности использования оборудования транспортно-технологических средств и факторов, от которых они зависят. Внутренняя энергия, теплота и работа. Аналитическое выражение первого закона термодинамики.	ПК-17
4	Какой из критериев эффективности использования оборудования, а также его численное значение формирует первый закон термодинамики?	ПК-17
5	Прямой термодинамический цикл - цикл тепловых двигателей. Высокотемпературный и низкотемпературный источники теплоты. Обобщенная термодинамическая схема тепловых двигателей. Термический КПД цикла - основной критерий эффективности использования оборудования и как метод оценки повышения качества технических средств АПК.	ПК-17, ПСК-3.16
6	Какие факторы, влияющие на величину термического КПД цикла тепловых двигателей, определяют численные значения эффективности использования оборудования наземных транспортно-технологических средств.	ПК-17
7	Какие численные значения величин, формирующих значения критериев эффективности работы тепловых двигателей, как критериев эффективности использования оборудования в целом.	ПК-17
8	Теплопередача, виды теплопереноса, их фундаментальные законы в формировании способности обеспечить качество технических средств АПК при их проектировании и определении численных значений критериев эффективности использования оборудования	ПК-17, ПСК-3.16
9	Коэффициент теплопередачи в системах охлаждения ДВС способствует формированию каких критериев эффективности использования оборудования.	ПК-17

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
10	Какая существует связь между вторым началом технической термодинамики и формированием численных значений критериев эффективного использования оборудования и обеспечения качества технических средств АПК.	ПК-17, ПСК-3.16

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.