ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Прикладная механика»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	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 «Прикладная механика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Прикладная механика» 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	*Зачтено*
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	*Не зачтено*

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые

		компетенции
1	1. Основные законы естественно-научных дисциплин при решении технических и технологических проблем проектирования транспортно-технологических машин. 2. Критерии жесткости и износостойкости при решении технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и механизмов. 3. Работоспособность транспортно-технологических машин и механизмов как основной критерий решения технических и технологических проблем эксплуатации. 4. Влияние теплостойкости и виброустойчивости узлов и деталей на продолжительность эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. 5. Экономичность, как критерий минимизации стоимости, проектирования, изготовления и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. 6. Подобрать призматическую шпонку крепления зубчатого колеса на валу и определить ее длину из условия смятия. Известно, что диаметр начальной окружности колеса dW=120 мм, окружное усилие на колесе Ft= 12 кН, диаметр вала под колесом d = 45 мм, допускаемое напряжение смятия шпонки [σсм] = 120 МПа.	ОПК-3
2	1. Техническое задание как основа целесообразности создания и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 2. Роль технического предложения в уточнении и развитии технического задания по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 3. Содержание эскизного проекта при создании и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 4. Содержание технического проекта и его роль в создании и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 5. Что включает в себя рабочая документация, как последняя стадия проектирования при создании и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 6. Определить допустимую окружную силу Ft, прямозубого стандартного зубчатого колеса m=5, Z=20 из условий работоспособности	ОПК-3

		компетенции
	шпоночного соединения. Диаметр вала dв = 32 мм, длина шпонки l=45 мм, высота шпонки h = 8 мм, t1=3 мм. В расчетах принять [σсм] = 100 МПа. 1. Анализ конструктивно - технологических свойств деталей и узлов транспортных и транспортно-технологических машин исходя из их служебного назначения. 2. Общие требования, предъявляемые к транспортно - технологическим машинам и комплексам. 3. Основные понятия теории расчета и конструирования деталей и узлов транспортных и транспортно-технологических машин. 4. Надежность деталей и узлов машин как критерий решения проблем эксплуатации транспортно – технологических машин и комплексов. 5. Проверить на прочность болты фланцевой муфты, установленные с зазором. Известно, что передаваемый вращающий момент Т= 400 Н*м, установлено 8 болтов М10, диаметр окружности осей болтов D0 = 100 мм. Рекомендуется принять коэффициент трения f=0,15, коэффициент запаса сцеплению К = 1,5, Допускаемые напряжения материала болтов [σ]=140 МПа	

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