ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Гидравлические и пневматические системы колесных и гусеничных машин»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен участвовать в разработке технических предложений для создания колесных и гусеничных машин и их компонентов	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-3: Способен вести процесс разработки колесных и гусеничных машин и их компонентов	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Гидравлические и пневматические системы колесных и гусеничных машин».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Гидравлические и пневматические системы колесных и гусеничных машин» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в	<25	*Неудовлетворительно*

соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Гидро и пневмосистемы колесных и гусеничных машин

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ПК-1 Способен участвовать в разработке технических предложений для создания колесных и гусеничных машин и их компонентов	ПК-1.1 Документирует результаты с оценкой основных параметров колесных и гусеничных машин и их компонентов
ПК-3 Способен вести процесс разработки колесных и гусеничных машин и их компонентов	ПК-3.1 Выполняет расчеты систем колесных и гусеничных машин и их компонентов

1 Как называется устройство, поддерживающее заданное давление в гидросистеме и защищающее её от перегрузок? (ПК 1.1)

2 Какой параметр рассчитывают при проверке гидроцилиндра по формуле $F=p\cdot(\pi D2/4)$, где D – диаметр поршня? (ПК 3.1)

3 Укажите все верные ответы. Какие параметры фиксируют в отчёте о работе гидронасоса? (ПК 1.1)

а) подача насоса

б) рабочее давление

в) уровень вибрации корпуса

г) цвет краски на корпусе насоса

д) температура корпуса

4 Укажите все верные ответы. Какие параметры рассчитывают при проектировании гидропривода рулевого управления колёсной машины? (ПК 3.1)

а) рабочее давление в системе

б) производительность насоса

в) цвет гидравлического масла

г) диаметр гидроцилиндров

д) объём масляного бака

5 Установите порядок действий при составлении отчёта о работе гидроаккумулятора (ПК 1.1)

А. Внесение данных о предварительном давлении газа в журнал учёта

Б. Фиксация максимального рабочего давления при пиковых нагрузках

В. Проверка объёма гидроаккумулятора по технической документации

Г. Подсчёт количества циклов зарядки разрядки за смену

Д. Составление сводного отчёта

6 Определите правильную последовательность расчётов при проектировании гидрообъёмной трансмиссии (ПК 3.1)

А. Расчёт крутящего момента на выходном валу

Б. Подбор гидронасоса по требуемой подаче и рабочему давлению

В. Расчёт передаточного числа трансмиссии

Г. Проверка тепловой нагрузки гидросистемы и подбор радиатора

Д. Расчёт мощности приводного двигателя

7 Установите соответствие между компонентами гидросистемы и фиксируемыми параметрами (ПК 1.1)

А. Гидронасос	1. Давление срабатывания
Б. Гидроцилиндр	2. Подача, рабочее давление, температура корпуса
В. Гидрораспределитель	3. Усилие на штоке, скорость выдвижения, утечка масла
Г. Предохранительный клапан	4. Утечки через золотник, усилие переключения
Д. Фильтр	5. Перепад давления, степень загрязнения

8 Установите соответствие между типами гидромашин и формулами расчёта их основных параметр (ПК 3.1)

А. Шестерённый насос	1. $Q=2\pi \cdot n \cdot e \cdot b$, где n - частота вращения, e - эксцентриситет, b - ширина пластин
Б. Пластинчатый насос	2. $Q=\pi \cdot m2 \cdot z \cdot b \cdot n$, где m - модуль зацепления, z - число зубьев, b - ширина шестерни, n - частота вращения
В. Радиально-поршневой насос	3. $Q=q \cdot n$, где q — рабочий объём, n - частота вращения
Г. Аксиально-поршневой насос	4. $Q=z \cdot h \cdot b \cdot R \cdot n$, где z - число поршней, h - ход поршня, b - ширина поршня, R - радиус блока, n - частота вращения

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