ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплины Б1.В.05 «Системы автоматизированного проектирования АТС»

Направление подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность «Эксплуатация автотранспортных средств»

Квалификация выпускника магистр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.В.05 «Системы автоматизированного проектирования АТС»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-3.2, ПК-3.4	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	2
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 2-балльной шкалой: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	6
ПК-3 (ПК-3.2)	Знать методику разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.	Фрагментарные знания методики разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты. / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания методики разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.
	Уметь корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.	Фрагментарное умение корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты../ Отсутствие умений	Успешное или не систематическое умение корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.
	Владеть навыками корректировки, мониторинга и контроля выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.	Фрагментарное владение навыками корректировки, мониторинга и контроля выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты./ Отсутствие навыков	Успешное или не систематическое применение навыков корректировки, мониторинга и контроля выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты.

1	2	3	6
ПК-3 (ПК-3.4)	Знать методику выполнения расчетов систем АТС и их компонентов.	Фрагментарные знания методики выполнения расчетов систем АТС и их компонентов. / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания методики выполнения расчетов систем АТС и их компонентов.
	Уметь анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов.	Фрагментарное умение анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов. / Отсутствие умений	Успешное или не систематическое умение анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов.
	Владеть навыками выполнения расчетов систем АТС и их компонентов.	Фрагментарное владение навыками выполнения расчетов систем АТС и их компонентов. / Отсутствие навыков	Успешное или не систематическое применение навыков выполнения расчетов систем АТС и их компонентов.

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета с оценкой

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 2-балльной шкалой: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы н большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Вопросы к зачету

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1.	Этапы опытно-конструкторских работ.	ПК-3.2; ПК-3.4
2.	Жизненный цикл промышленных изделий.	
3.	Цели и методы автоматизации проектирования.	
4.	Классификация САПР.	
5.	Нисходящее и восходящее проектирование. В чем суть проектирования методами «сверху вниз» и «снизу вверх»?	
6.	Структура САПР.	
7.	Виды обеспечения САПР.	
8.	Математическое обеспечение САПР.	
9.	Техническое обеспечение САПР.	
10.	Программное обеспечение САПР.	
11.	Информационное обеспечение САПР. Банки данных.	
12.	Лингвистическое обеспечение САПР.	
13.	Методическое обеспечение САПР.	
14.	Организационное обеспечение САПР.	
15.	Геометрические модели в САПР. Каркасное моделирование.	
16.	Геометрические модели в САПР. Поверхностное моделирование.	
17.	Геометрические модели в САПР. Твердотельное моделирование.	
18.	Блочно-иерархический подход к проектированию в САПР.	
19.	Принципы построения САПР.	
20.	Требования, предъявляемые к САПР.	
21.	Представление графической информации в ЭВМ.	
22.	Классификация математических моделей технических объектов.	
23.	Требования к математическим моделям технических объектов.	
24.	Методы получения математических моделей технических объектов.	
25.	Классификация проектных процедур. Анализ и синтез.	
26.	Задача оптимизации. Критерии оптимизации.	
27.	Методы оптимизации. Классификация.	
28.	Методы одномерной оптимизации.	
29.	Методы многомерной оптимизации.	
30.	Этапы получения математической модели объекта проектирования.	
31.	Классификация языков САПР.	
32.	Модели представления данных в СУБД.	
33.	Вычислительные системы в САПР. Периферийные устройства.	
34.	Автоматизированное рабочее место: термины, понятия, классификация.	
35.	САПР и роль проектировщика в автоматизированном проектировании.	
36.	Применение ЭВМ для автоматизации проектирования НТТС.	

1	2	3
37.	Подходы и методы проектирования в САПР.	ПК-3.2; ПК-3.4
38.	Требования, предъявляемые к техническому обеспечению САПР.	
39.	Технические средства автоматизированных рабочих мест.	
40.	Стадии проектирования. Содержание технических заданий на проектирование.	
41.	Типовые проектные процедуры.	
42	Иерархические уровни проектирования.	

2.2 Образец билета к зачету

Билет № 1

1. Принципы построения САПР.
2. Типовые проектные процедуры.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 «Системы автоматизированного проектирования АТС» / разраб. С.Г. Пархоменко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 26 с.