

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Оборудование автоматизированных производств»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-3: способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-10: способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-6: способностью участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств,	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий		

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 «Оборудование автоматизированных производств» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Оборудование автоматизированных производств» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий. История возникновения и развития станков с ЧПУ. Функциональная схема станка с ЧПУ. История возникновения и развития промышленных роботов. Назначение и работа механизма смены инструмента. 2. Функциональная схема станка с ЧПУ 3.	ОПК-1
2	Современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности. Вычислитель устройства ЧПУ, его состав. Назначение и работа микропроцессора в устройствах ЧПУ. Структурные схемы систем управления с микро-ЭВМ. Структурная схема систем управления с центральной управляющей микро-ЭВМ. Структурная схема системы управления с автономными управляющими микро-ЭВМ. Назначение и работа оперативного запоминающего устройства. Программное обеспечение систем ЧПУ. Назначение и работа постоянного запоминающего устройства.	ОПК-3
3	Методы и средства анализа для диагностирования объектов машиностроительных производств. Диагностика объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа. Структурная схема УЧПУ 2Р32. Структурная схема УЧПУ «Электроника НЦ31». Структурная схема УЧПУ «Электроника НМС 12401». Системы управления промышленными роботами. Принцип действия станков с ЧПУ. Общая классификация систем ЧПУ. Классификация систем ЧПУ по назначению. Устройства сопряжения с приводом. Конфигурация устройств ЧПУ. Назначение и работа блока управления движением подачи. Общие принципы построения функциональной схемы станков с ЧПУ. Общая характеристика и классификация промышленных роботов. Классификация промышленных роботов. Системы управления промышленными роботами. Структуры следящих приводов. Конструкции промышленных роботов.	ПК-4
4	Средства автоматизации для изготовления изделий машиностроительных производств. Основные отличия станков с ЧПУ от других видов станков-автоматов. Назначение и работа блока управления	ПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	механизмом смены инструмента. Основные преимущества станков с ЧПУ. Классификация систем ЧПУ по типу привода. Назначение и работа механизма смены инструмента. Назначение и работа блока силового электрооборудования. Организация связи систем ЧПУ с технологическим оборудованием.	
5	Отечественные и зарубежные разработки по автоматизации машиностроительных производств. Виды датчиков перемещений станков с ЧПУ. Классификация систем ЧПУ по числу потоков информации.	ПК-10

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