

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-4: способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; 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	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; 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	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-6: способностью участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления,	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
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 «Инструментальные системы автоматизированных производств» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инструментальные системы 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 непринципиальные 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	<p>Функции, выполняемые червячной фрезой. Назовите оборудование и покажите на эскизе схему работы червячной фрезы.</p> <p>Виды основных червяков, используемых для проектирования червячных зуборезных фрез.</p> <p>Покажите на эскизе геометрические и конструктивные параметры червячных фрез.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) факторы, влияющие на изменение величины остаточной шероховатости на поверхности детали после точения..</p> <p>Типы сверл и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Типы фрез и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Типы резцов и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Типы развёрток и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Типы зенкеров и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Типы метчиков и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Комбинированный инструмент и особенности их эксплуатации в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) конструктивные и геометрические параметры рабочей части спиральных сверл.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) конструктивные и геометрические параметры рабочей части метчика.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) конструктивные и геометрические параметры рабочей части развертки.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) конструктивные и геометрические параметры рабочей части торцовой фрезы.</p> <p>Назовите и разъясните (с эскизом) конструктивные и геометрические параметры рабочей части цилиндрического зенкера.</p>	ОПК-4
2	<p>Прогрессивный инструмент и новые способы точения в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Прогрессивный инструмент и новые способы фрезерования в условиях автоматизированного производства.</p> <p>Прогрессивный инструмент и новые способы резьбообработки в условиях автоматизированного</p>	ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>производства. Прогрессивный инструмент и новые способы зубообработки в условиях автоматизированного производства. Функции, выполняемые торцовой фрезой. Структурная схема сборной торцовой фрезы со сменными многогранными пластинками. Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу фрезы (условные обозначения и эскизы). Сменные многогранные пластинки: назначение, достоинства, условные обозначения и эскизы Функции, выполняемые резцами со сменными многогранными пластинками. Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу резца (условные обозначения и эскизы). Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу сверла (условные обозначения и эскизы). Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу комбинированного инструмента для обработки отверстия (условные обозначения и эскизы). Функции, выполняемые расточными резцами со сменными многогранными пластинками. Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу расточного резца (условные обозначения и эскизы). Функции, выполняемые резьбовыми резцами со сменными многогранными пластинками. Виды способов крепления сменных многогранных пластинок к корпусу резьбового резца (условные обозначения и эскизы).</p>	
3	<p>Порядок работы центрального инструментального склада. Подготовка инструмента к работе на станках с ЧПУ. Деформация инструмента и способы её устранения в условиях автоматизированного производства. Требования, предъявляемые к режущему и вспомогательному инструменту для станков с ЧПУ. Приведите примеры инструментальной оснастки для станков с ЧПУ токарной группы. Требования, предъявляемые к режущему и вспомогательному инструменту для станков с ЧПУ. Приведите примеры инструментальной оснастки для станков с ЧПУ сверлильно- расточной группы. Требования, предъявляемые к режущему и вспомогательному инструменту для станков с ЧПУ.</p>	ПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>Приведите примеры инструментальной оснастки для станков с ЧПУ фрезерной группы группы.</p> <p>Требования, предъявляемые к режущему и вспомогательному инструменту для станков с ЧПУ.</p> <p>Приведите примеры инструментальной оснастки для ГПС.</p> <p>Перечислите требования к инструментальной оснастке автоматизированного производства.</p>	
4	<p>Системы обслуживания станков с ЧПУ, многооперационного оборудования и гибких производственных систем.</p> <p>Перспективы совершенствования инструментальных материалов и конструкций инструментов.</p> <p>Многоинструментальные магазины.</p> <p>Способы кодирования режущих и вспомогательных инструментов.</p> <p>Типы устройств автоматической смены инструментов (АСИ).</p> <p>Функции автоматической смены инструментов (АСИ).</p> <p>Методы диагностики режущих инструментов.</p> <p>Диагностика в процессе работы режущего инструмента.</p> <p>Методы настройки инструментов на размер на станке.</p> <p>Оборудование и методы, используемые при наладке и подналадке инструментов..</p> <p>Оборудование и методы, используемые при контроле инструментов.</p> <p>Методы настройки на размер режущих и вспомогательных инструментов.</p> <p>Укажите пути снижения простоев оборудования, вызванных случайным выходом из строя инструмента.</p> <p>Техническое задание на инструментальную оснастку.</p> <p>Укажите преимущества и недостатки модульной системы вспомогательного инструмента для станков с ЧПУ.</p> <p>Как обеспечить быстросменность и бесподналадочную замену инструмента в автоматизированном производстве.</p>	ПК-10

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