

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Процессы и операции формообразования»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-16: способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: способность 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	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

с применением необходимых методов и средств анализа		
ПК-6: способность 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, диагностирования и программных испытаний изделий	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 «Процессы и операции формообразования» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Процессы и операции формообразования» 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	<i>Зачтено</i>
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	<i>Не зачтено</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Опираясь на способность участвовать в организации технологического оснащения машиностроительных производств, ответьте на вопросы: 1. Какие исполнительные движения будут являться движениями резания? 2. Какие формообразующие движения при точении и фрезеровании?	ПК-6

	<p>3. Какими геометрическими параметрами рабочей части характеризуется токарный резец?</p> <p>4. Как влияют режимы резания на точность обработанной поверхности?</p> <p>5. Что характеризует усадка стружки?</p>	
2	<p>Опираясь на способы реализации основных технологических процессов, ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какие формообразующие движения при сверлении?</p> <p>2. Как обозначается кинематическая схема резания?</p> <p>3. Какая схема обработки будет являться технологической?</p> <p>4. В чем заключаются физические особенности процесса ультразвуковой обработки?</p>	ПК-1
3	<p>При разработке средств технологического оснащения с учетом технологических, эксплуатационных, экономических параметров, ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какие основные области рационального применения быстрорежущих сталей?</p> <p>2. Какие основные области рационального применения синтетических сверхтвердых материалов?</p> <p>3. Какие геометрические параметры рабочей части токарного резца?</p> <p>4. Какие существуют способы повышения надежности режущего инструмента?</p>	ПК-4
4	<p>Опираясь на способность эффективно использовать материалы инструмента, ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какие критерии выбора для эффективного использования материалов режущего инструмента?</p> <p>2. Какие области эффективного использования твердых сплавов?</p> <p>3. Какие критерии выбора надежности использования режущих инструментов?</p>	ПК-16
5	<p>Практическое задание:</p> <p>Используя способность участвовать в организации технологического оснащения машиностроительных производств, предложите марку материала для обработки детали.</p>	ПК-6
6	<p>Практическое задание:</p> <p>Используя способность применять способы реализации основных технологических процессов, рассчитайте съем металла для предложенного метода формообразования</p>	ПК-1
7	<p>Практическое задание:</p> <p>Используя способность участвовать в разработке средств технологического оснащения с учетом технологических, эксплуатационных, экономических параметров, укажите на эскизе прямого проходного резца элементы режущей части.</p>	ПК-4

8	Практическое задание: Применив способность эффективно использовать материалы инструмента, назовите для заданной марки группу инструментального материала, химический состав и опишите его свойства. Назовите области его эффективного использования.	ПК-16
---	---	-------

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