

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Резание материалов»

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-10: способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-13: способность проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций	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-2: способность использовать методы стандартных испытаний по определению	Зачет	Комплект контролирующих

физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий		материалов для зачета
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
ПК-8: способность участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем	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 «Резание материалов» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Резание материалов» 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	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив рациональное использование ресурсов в машиностроительном производстве при обработке резанием, ответьте на вопросы: Какая роль и значение обработки резанием в современном машиностроительном производстве? Что закладывается в понятие обрабатываемости резанием?</p>	ПК-1
2	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив отечественный и зарубежный опыт в области обрабатываемости резанием, ответьте на вопросы: Что такое показатели обрабатываемости резанием? Какие общие закономерности обрабатываемости резанием вы знаете?</p>	ПК-10
3	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив методику обработки и анализа изнашивания, стойкости и прочности инструментов, ответьте на вопросы: Что такое внешние проявления износа режущих лезвий? Что такое стойкость режущих инструментов?</p>	ПК-13
4	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив методику расчета параметров технологического процесса влияющих на силу и работу резания, ответьте на вопросы: Что такое система сил резания при точении? Какие факторы, влияющие на силу резания, вы знаете?</p>	ПК-16
5	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив физико-механические свойства и технологические показатели инструментальных материалов, ответьте на вопросы: Что такое физико-механические свойства инструментальных материалов? Как проводится сравнительная оценка режущих свойств?</p>	ПК-2
6	<p>Блок вопросов.</p> <p>Изучив влияние геометрии режущей части инструмента на процесс разработки и изготовления изделий в машиностроительном производстве, ответьте на вопросы: Как изменяется шероховатость обработанной поверхности детали в зависимости от геометрии инструмента? Что такое координатные плоскости и углы резца в инструментальной системе координат?</p>	ПК-6

7	Блок вопросов. Изучив стружкообразование и систему стружкоудаления в машиностроительных производствах, ответьте на вопросы: Какие способы управления завиванием и дроблением стружки вы знаете? Что такое наростообразование?	ПК-8
8	Блок задач (практических заданий) Применяя основы технологических процессов определите углы режущего лезвия в статической системе координат. Применяя основы технологических процессов, аналитические и численные методы определите геометрические параметры режущего лезвия инструмента.	ПК-1
9	Блок задач (практических заданий) Применяя отечественный и зарубежный опыт в области обрабатываемости резанием разделите инструментальные материалы по группам обрабатываемости.	ПК-10
10	Блок задач (практических заданий) Применяя методику анализа изнашивания и стойкости, определите стойкость режущих инструментов. Применяя методику анализа прочности инструментов, определите стойкость режущих инструментов.	ПК-13
11	Блок задач (практических заданий) Используя параметры технологического процесса, определите силу и работу резания в зависимости от инструментального и обрабатываемого материалов.	ПК-16
12	Блок задач (практических заданий) Определите физико-механические свойства и технологических показатели представленных инструментальных материалов.	ПК-2
13	Блок задач (практических заданий) Используя знания о Влияние геометрии режущей части инструмента на процесс разработки и изготовления изделий в машиностроительном производстве, спрогнозируйте шероховатость обработанной поверхности детали в зависимости от материала и геометрии инструмента	ПК-6
14	Блок задач (практических заданий) Определите систему стружкоудаления в определённых условиях стружкообразования при изготовлении деталей на машиностроительном предприятии. Определите вид стружки в определённых условиях стружкообразования при изготовлении деталей на машиностроительном предприятии.	ПК-8

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