

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Автоматизация машиностроительного производства»**

*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  | Экзамен           | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ПК-1: способностью 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 | Экзамен           | 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, диагностирования и программных испытаний изделий  | Экзамен           | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

*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 «Автоматизация машиностроительного производства» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Автоматизация машиностроительного производства» 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 проблемы промышленных предприятий и способы разработки обобщенных вариантов решений, прогнозируя их последствия:<br>Установочные размерные связи в автоматическом производстве.<br>Автоматическое получение размеров от технологических баз.<br>Автоматическое получение размеров до измерительных баз.<br>Автоматическое получение размеров, получаемых за одну установку.<br>Автоматическое получение размеров, получаемых: формообразующим движением; мерным инструментом. | ОПК-4                   |
| 2    | Основные средства автоматизации технологических процессов, их краткая характеристика:  | ПК-1                    |

| № пп | Вопрос/Задача  | Проверяемые компетенции |
|------|--|-------------------------|
|      | <p>Методы достижения требуемой точности размеров деталей на автоматических станочных системах.</p> <p>Цели и задачи обеспечения временных связей автоматического производственного процесса.</p> <p>Составляющие временных связей.</p> <p>Принципы построения циклограмм работы автоматических объектов.</p> <p>Причины, обуславливающие простои по организационным и техническим причинам, и мероприятия по их минимизации.</p> <p>Цели и задачи построения информационных связей автоматического производственного процесса.</p> <p>Представление производственного процесса в виде потоков материалов и информации.</p> |                         |
| 3    | <p>Выбор и обоснование средств автоматизации машиностроительных производств:</p> <p>Возможности ЭВМ.</p> <p>Датчики контакта с режущим инструментом.</p> <p>Датчики контакта с заготовкой или деталью.</p> <p>Способы замены режущего инструмента в условиях автоматического производства.</p> <p>Особенности использования измерительных головок в ГПС.</p> <p>Понятие об адаптивном управлении техпроцессами.</p> <p>Способы управления.</p>   | ПК-6                    |
| 4    | <p>Основные средства автоматизации технологических процессов, их краткая характеристика:</p> <p>Понятие об адаптивном программном управлении техпроцессами. Преимущества перед системами 1-го поколения.</p> <p>САУ по размеру статической настройки.</p> <p>САУ по размеру динамической настройки.</p> <p>Структурная схема системы адаптивного программного управления.</p> <p>Разновидности систем кодирования перемещаемых объектов.</p>   | ПК-1                    |
| 5    | <p>Основные средства автоматизации технологических процессов, их краткая характеристика:</p> <p>Индуктивно-электронные системы кодирования перемещаемых объектов.</p> <p>Механо-электрические и магнитные системы кодирования перемещаемых объектов.</p> <p>Оптические системы кодирования перемещаемых объектов.</p> <p>Особенности построения автоматических систем с «искусственным интеллектом».</p>   | ПК-6                    |

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