

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы технологии машиностроения»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	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-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	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
применением необходимых методов и средств анализа		
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
ПК-9: способностью разрабатывать документацию (графики, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы, средства и системы технологического оснащения машиностроительных производств) отчетности по установленным формам, документацию, регламентирующую качество выпускаемой продукции, а также находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и при долгосрочном планировании	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 «Основы технологии машиностроения» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы технологии машиностроения» 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,	50-74	<i>Хорошо</i>

указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая операция и ее структура</li> <li>2. Роль и значение первой операции ТП</li> <li>3. Типы производства и его организационные формы</li> <li>4. Жесткость станков и ее влияние на точность обработки</li> <li>5. Качество поверхностного слоя, параметры оценки, пути повышения</li> <li>6. Влияние размерного износа инструмента на точность обработки</li> <li>7. Температурные деформации технологических систем и их влияние на точность обработки</li> <li>8. Факторы, влияющие на величину шероховатости поверхности при обработке</li> <li>9. Основные факторы, влияющие на точность обработки</li> <li>10. Теория базирования, схемы базирования</li> <li>11. Классификация баз</li> <li>12. Погрешность установки и ее составляющие</li> <li>13. Погрешность базирования, ее возникновение и пути снижения</li> </ol>	ПК-1
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шероховатость поверхности, параметры оценки</li> <li>2. Явление рассеяния характеристик качества, основные законы</li> <li>3. Классификация поверхностей деталей по назначению</li> <li>4. Показатели оценки точности деталей</li> <li>5. Экономичная точность обработки</li> </ol>	ПК-10

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственный и технологический процессы в машиностроении</li> <li>2. Общая последовательность проектирования ТП механической обработки</li> <li>3. Выбор баз для первой операции ТП</li> <li>4. Выбор метода получения заготовок деталей при проектировании ТП механической обработки</li> <li>5. Припуски на обработку. Общие понятия, методы определения</li> <li>6. Расчетно-аналитический метод определения величины припуска на обработку</li> <li>7. Размерные цепи. Основные понятия и определения</li> <li>8. Образование величины и погрешности замыкающего звена размерной цепи</li> <li>9. Метод полной взаимозаменяемости, условия его применения</li> <li>10. Метод неполной взаимозаменяемости, условия применения</li> <li>11. Выбор технологических баз</li> <li>12. Метод групповой взаимозаменяемости, условия применения</li> <li>13. Расчет промежуточных размеров и размеров заготовки</li> <li>14. Методы регулирования и пригонки, области применения</li> <li>15. Расчет режимов резания</li> <li>16. Структура штучного времени</li> <li>17. Методы технического нормирования, общая характеристика</li> <li>18. Расчетно-аналитический метод технического нормирования</li> <li>19. Исходные данные для проектирования технологического процесса</li> <li>20. Организационная форма сборки</li> </ol>	ПК-4, ПК-6
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологическая документация. Виды документации</li> <li>2. Заполнение маршрутных карт ТП</li> <li>3. Заполнение операционных карт ТП</li> <li>4. Оформление карт эскизов ТП</li> </ol>	ОПК-5, ПК-9

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