

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

**1. Описание показателей и критериев оценивания знаний аспиранта, описание шкал оценивания**

При оценивании знаний аспиранта по дисциплине «Технология машиностроения» используется 5-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 5-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Аспирант твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	5	<i>Отлично</i>
Аспирант проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне знания, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	4	<i>Хорошо</i>
Аспирант обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные умения систематизировать материал и делать выводы.	3	<i>Удовлетворительно</i>
Аспирант не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень знаний.	2	<i>Неудовлетворительно</i>

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и (или) опыта деятельности.**

№ пп	Вопрос/Задача
1	<p>Примените основные закономерности процессов изготовления машиностроительного изделия для данной анализа схемы обработки заготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составьте теоретическую схему базирования по ГОСТ 21495-76;</li> <li>- составьте схему обработки с обозначение опор и зажимов по ГОСТ 31107-81;</li> <li>- установите, возникает ли погрешность базирования при принятой схеме базирования для ширины, глубины паза и его положения;</li> <li>- если да, то определите погрешность базирования;</li> </ul>

№ пп	Вопрос/Задача
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- по условиям закрепления определите погрешность закрепления;</li> <li>- определите погрешность установки при принятой схеме базирования для ширины, глубины паза и его положения;</li> <li>- проанализируйте результаты расчетов, при необходимости выберите другой вариант базирования или изготовления детали.</li> </ul>
2	<p>Примените основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий для оценки точности технологической операции.</p> <p>Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постройте гистограмму и полигон распределения размеров;</li> <li>- рассчитайте величину среднего квадратического отклонения, <math>\sigma</math>.</li> </ul>
3	<p>Составьте схему сборки клапана обратного и на её основе разработайте маршрутный технологический процесс сборки клапана для условий мелкосерийного производства.</p>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить значения параметров шероховатости <math>R_z</math>, <math>R_a</math>, <math>R_{max}</math> при токарной обработке резцом из ВК8 двух деталей из разных материалов. В расчетах принять <math>r_1=15</math> мкм и <math>r=1</math> мм. Параметры шероховатости должны быть рассчитаны для каждого значения подачи.</li> <li>2. Определить рациональную скорость резания <math>V_0</math> для каждого значения подачи.</li> <li>3. Построить график зависимости рациональной скорости <math>V_0</math> от подачи <math>S</math>.</li> <li>4. Построить график зависимостей <math>R_z</math>, <math>R_a</math>, <math>R_{max}</math> от подачи <math>S</math>.</li> <li>5. Назначить подачи <math>S</math> (из предложенных рядов), обеспечивающую шероховатость поверхности <math>R_a</math> 0,25 мкм двух деталей из разных материалов при наименьших затратах общественного труда. Назначить рациональную скорость резания для выбранной подачи.</li> </ol>

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