

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технологии машиностроения

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН МТФ  
к.т.н., доцент В.В. Янпольский  
“    ”    \_\_\_\_\_ Г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**МОДУЛЯ "Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины**

**Технологические методы обеспечения качества деталей машин**  
Образовательная программа: 15.06.01 Машиностроение, профиль: Технология  
машиностроения

**1. Обобщенная структура фонда оценочных средств модуля "Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по модулю "Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины Технологические методы обеспечения качества деталей машин приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности и компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ (Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК.1.В способностью осуществлять комплексные исследования направленные на совершенствование существующих и создание новых технологических процессов и методов обработки и сборки изделий машиностроения требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов	38. знать количественные характеристики основных свойств различных металлических, керамических, полимерных и композиционных материалов	Обеспечения качества продукции. Основные понятия и определения. Управление качеством на этапе конструкторского проектирования. Физико-механические характеристики качества поверхностей и их определение. Характеристики качества сопрягаемых поверхностей, определяющие их контактное взаимодействие. Связь эксплуатационных свойств деталей машин с качеством их поверхностей.		Зачет Вопросы: 1 – 7
ПК.1.В	39. знать закономерности изменения свойств материалов в зависимости от состава, структуры и методов обработки	Обеспечения качества продукции. Основные понятия и определения. Управление качеством на этапе конструкторского проектирования. Физико-механические характеристики качества поверхностей и их определение. Характеристики качества сопрягаемых поверхностей, определяющие их контактное взаимодействие. Связь эксплуатационных свойств деталей машин с качеством их поверхностей.		Зачет Вопросы: 8 – 14
ПК.2.В способностью использовать современные методы и технологии обеспечения	32. знать методологию технологического обеспечения качества поверхностного слоя деталей	Существующие классификации методов обработки. Влияние особенностей структурного состояния материалов и эксплуатационных характеристик на выбор метода формообразования. Влияние		Зачет Вопросы: 1 – 7 ; 8 – 14

<p>точности обработки и повышения качества поверхностного слоя направленные на увеличение долговечности деталей машин и инструментов</p>	<p>машин при технологической подготовке производства и при изготовлении</p>	<p>режимных параметров процесса обработки на формирование показателей качества. Критерии выбора оборудования для обработки деталей с обеспечением заданного уровня качества. Оптимизация режимных параметров процесса обработки деталей по параметрам качества. Технологическое обеспечение качества поверхностей деталей машин при точении. Технологическое обеспечение качества обрабатываемых поверхностей финишными методами алмазно-абразивной обработки. Качество обрабатываемых поверхностей при отделочно-упрочняющей обработке. Надежность технологических процессов по обеспечению заданных характеристик качества обработанных поверхностей деталей машин.</p>		
--	---	---	--	--

## 2. **Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках модуля "Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины**

Промежуточная аттестация по модулю **"Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины** проводится в 5 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.1.В, ПК.2.В.

Зачет проводится в устной форме по билетам

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно – рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе модуля **"Технология машиностроения (модуль)" по материалам дисциплины**.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.1.В, ПК.2.В, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### **Общая характеристика уровней освоения компетенций**

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.