

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

\_\_\_\_\_ Д.В. Стенин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Фонд оценочных средств дисциплины**

**Станки и инструменты в автоматизированном производстве**

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) Компьютерно-интегрированные производственные системы

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
1	Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	<b>ПК - 1 - способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования</b>	Применяет знания в области методов обработки и видов инструментов при выборе оптимального варианта изготовления изделий машиностроения Знает технологические возможности различных видов обработки: при точении, обработке отверстий, фрезеровании, резбонарезании, шлифовании, электроэрозионной, ультразвуковой и других методов обработках.	Знает закономерности формообразования и виды, а также геометрию инструмента при различных видах обработки: при точении, обработке отверстий, фрезеровании, резбонарезании, шлифовании, электроэрозионной и ультразвуковой обработках. Умеет выбирать технологические методы обработки и инструмент в процессе изготовления изделий машиностроения.	Высокий или средний

**Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено**

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 2.1.Оценочные средства при текущем контроле

#### 5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам, оформлении отчетов по практическим и (или) лабораторным работам. Опрос обучающихся по контрольным вопросам. Обучающийся отвечает на 2 вопроса.

Критерии оценивания при ответе на вопросы: - 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса; - 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов; - 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов; - 25-49 баллов - при правильном

и неполном ответе только на один из вопросов; - 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов 0-24 25-49 50-74 75-99 100

Шкала оценивания Не зачтено Зачтено

Перечень контрольных вопросов к опросу:

Раздел 1. 1. Схемы операций точения и растачивания? 2. Разновидности и геометрия токарных резцов? 3. Схемы операций строгания и долбления? 4. Разновидности и геометрия строгальных и долбежных резцов?

Раздел 2. 1. Схемы операций сверления, рассверливания, зенкерования и развёртывания? 2.

Разновидности и конструкции сверл, зенкеров и развёрток? 3. Схемы операции протягивания? 4.

Разновидности и геометрия протяжек?

Раздел 3. 1. Схемы операций фрезерования, зубофрезерования и резбофрезерования? 2. Конструкции и геометрия фрез? 3. Схемы операций резбонарезания и зубодолбления? 4. Конструкции метчиков, плашек, резьбовых и зуборезных резцов, долбяков?

Раздел 4. 1. Схемы операций шлифования? 2. Разновидности и конструкции шлифовальных инструментов? 3. Схемы операций пластического деформирования материалов? 4. Конструкции инструментов для пластического деформирования материалов?

Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы): По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и (или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета: 1.Тема работы. 2. Задачи работы. 3. Краткое описание хода выполнения работы. 4.

Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2). 5. Выводы Критерии оценивания: - 75 - 100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме; - 0 - 74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов 0-74 75-100

Шкала оценивания Не зачтено Зачтено

Количество баллов 0-74 75-100 Шкала оценивания Не зачтено Зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации Формами промежуточной аттестации являются зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Оценочными средствами при промежуточной аттестации является зачет

Инструментом измерения сформированности компетенций являются: - ответы на вопросы во время опроса по разделам дисциплины; - зачетные отчеты обучающихся по практическим работам. На зачете/экзамене обучающийся отвечает на 2 вопроса Критерии оценивания при ответе на вопросы: - 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса; - 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов; - 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов; - 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; - 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы. Количество баллов 0-24 25-49 50-74 75-99 100 Шкала оценивания Не зачтено Зачтено

Перечень вопросов к зачёту

1. Формообразование при продольном, поперечном и фасонном точении, а также растачивании. 2.

Конструкции и классификация токарных резцов: по назначению, по направлению подачи, по форме державки, по форме передней поверхности и по способам крепления режущих пластин. 3. Геометрия проходного резца. 4. Формообразование при строгании и долблении. 5. Конструкция и геометрия строгальных и долбежных резцов. 6. Формообразование и обработка отверстий вращающимися осевыми инструментами. 7. Разновидности и конструкции сверл, зенкеров и развёрток. 8. Формообразование при протягивании: кинематика движений, элементы резания. 9. Конструкции и назначение протяжек: круглых, многогранных, плоских. 10. Конструкции и геометрия круглой протяжки и прошивки. 11.

Формообразование при фрезеровании, зубофрезеровании и резбофрезеровании. 12. Конструкции фрез: цилиндрических, торцевых, дисковых, модульных, червячных, резьбовых и фасонных. 13. Геометрия цилиндрической фрезы. 14. Формообразование при резбонарезании, разновидности резьб и способы их получения. 15. Конструкции и геометрия резбонарезных инструментов: резцов, метчиков, плашек. 16. Формообразование при зубодолблении. 17. Конструкции и геометрия зубодолбежных инструментов: резцов и долбяков. 18. Формообразование при шлифовании: плоском, круглом, силовом и глубинном, обдирочном, отрезном, лепестковом и ленточном, резьбошлифовании и зубошлифовании. 19.

Разновидности и конструкции шлифовальных инструментов: кругов, головок, брусков, сегментов,

шкурки и ленты, лепестковых кругов, абразивных паст и свободного абразива. 20. Конструкция и геометрические параметры отрезного шлифовального круга. 21. Формообразование при пластическом деформировании материалов: накатывании, резбонакатывании, дорновании, пробивке и формовке отверстий трением. 22. Разновидности и конструкции инструментов для пластического деформирования: накатных и резбонакатных роликов, резбонакатных плашек и метчиков, дорнов, пробивных и формовочных пуансонов. 23. Формообразование при электроэрозионной, электрохимической, ультразвуковой и лучевой обработке. 24. Разновидности и конструкции инденторов для электроэрозионной, электрохимической и ультразвуковой обработки. 25. Конструкции лучевых головок: лазерных и плазменных.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации. Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости. При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости. Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости. Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости. Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в 1633032622 9 установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации. Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся. 1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации. Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны: 1. Получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости. 2. Получить положительные результаты аттестационного испытания. Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке. Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания. При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания. Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля

успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.