15.04.05.02.Б1.В-2021-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

И.П. Попов

Фонд оценочных средств дисциплины

Методы повышения эффективности режущих инструментов

Направление подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) Конструкторское обеспечение машиностроительных производств

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма(ы) текущего контроля	**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**	**Индикатор(ы) достижения компетенции**	**Результаты обучения по дисциплине (модулю)**	**Уровень**
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и(или) лабораторным работам	**ПК-1 - Владение навыками сбора информации о новых технологиях, типах и моделях средств технологического оснащения станки, инструменты, приспособления механообрабатывающих производств**	применяет корректировку установленных периодов стойкости и критериев износа режущих инструментов, а также нормативных ресурсов слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе знает номенклатуру и конструкции режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, применяемых в цехе	Знать: технологию, типы и модели средств технологического оснащения станки, инструменты, приспособления механообрабатывающих производств Уметь: собирать информацию о новых технологиях, типах и моделях средств технологического оснащения станка, инструментах, приспособлениях механообрабатывающих производств	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и(или) лабораторным работам		Применяет: корректировку установленных периодов стойкости и критериев износа режущих инструментов, а также нормативных ресурсов слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе знает номенклатуру и конструкции режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, применяемых в цехе	Знать:станки, инструменты, приспособления механообрабатывающих предприятий, Уметь: осуществлять эксплуатацию технологического оборудования	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

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов

расположен в ЭИОС КузГТУ.: https://el.kuzstu.ru/login/index.php.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль осуществляется по отдельным темам дисциплины в ходе практических занятий в форме устного опроса или путем организации работы в группе по схеме кооперативных стратегий. Контроль проводится четыре раза в семестр. Промежуточный контроль предполагает оценку результатов усвоения дисциплинарного курса.

Критерии оценивания:

- 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		

Приерный перечень вопросов для текущего контроля:

Опрос №1:

1. Классификация объектов машиностроительного производства.
2. Перечислите виду инструментального производства.
3.Что входит в инструментальное обеспечение станков токарной группы.
4. Что входит в инструментальное обеспечение станков фрезерно – расточной группы.
5. Назовите основные направления развития инструментального производства.

Опрос №2:

1. Инструментальная оснастка в современном производстве.
2. Влияние качества оснастки на стойкость инструмента.
3. Методы крепления инструмента.
4. Базовые поверхности инструмента и их связь с технологией переточки.
5. Перечислите требования предъявляемые к инструментальной оснастке.

Опрос №3:

1. Что понимают под надежностью режущего инструмента?
2. Перечислите основные методы повышения стойкости режущего инструмента.
3.Методы диагностики резцов.
4. Методы диагностики сверл.
5. Методы диагностики фрез.

Опрос №4:

1. Перечислите критерии выбора и проектирования конкретных видов инструментального обеспечения для систем различного функционального назначения.
2. Перечислите факторы, определяющие качественные показатели отдельных видов инструментального обеспечения машиностроительных производств.
3. Состав и структура САПР режущего инструмента.
4. Что входит в нормативную комплектацию станков с ЧПУ и ГПИ.

Отчет по практическим работам

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему практической работы;
2. Цель работы.
3. Основные понятия.
4. Перечень нормативных документов.
5. Отчет по практической работе в соответствии с требованиями, указанными в методическом указании по данной работе.
6. Анализ полученных результатов лабораторной работы на основе нормативных документов.
7. Вывод.

Критерии оценивания:

– 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме

– 0-30 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном

объеме.

Количество баллов	0	100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по лабораторным работам, ответы на вопросы во время опроса, вопросы к зачету.

На зачете обучающийся отвечает на 2 вопроса. Оценка выставляется с учетом ответа на вопросы. Критерии оценивания:

Критерии оценивания:

- 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 зачету:

1. Принципы классификации инструментов.
2. Требования к режущим инструментам.
3. Перечислите общие принципы работы режущих инструментов.
4. Основные части инструментов, принципы построения ихконструкции.
5. Требования к инструментам универсального назначения.
6. Требования к инструментам полууниверсального и специального назначения.
7. Требования к инструментам сборной конструкции.
8. Перечислите основные цели и задачи при проектировании и расчете режущего инструмента.
9. Методы профилирования режущего инструмента.
10. Перечислите задачи автоматизированного проектирования металлорежущего инструмента.
11. Отработка конструкции режущего инструмента на технологичность.
12. Содержание и состав баз данных конструктивных элементов инструмента.
13. Методы повышения износостойкости инструмента, Классификация. Характеристика.
14. Износостойкие покрытия. Область применения. Способы получения.
15. Цианирование, хромирование. Область применения.
16. Методы упрочнения твердосплавных инструментов.
17. Стадии обеспечения надежности инструмента. Перечислить, дать краткую характеристику.
18. Датчики контроля состояния процесса резания . Классификация принцип работы.
19. Методы статистической оптимизации процесса резания. Классификация, характеристика.
20. Нормативная комплектация станков с ЧПУ и ГПИ

Полный перечень оценочных материалов и тестов расположен в ЭИОС КузГТУ.: https://el.kuzstu.ru/login/index.php. и MOODL

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 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 ответам 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.