15.03.05.02.ФТД.В-2021-РП

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Институт информационных технологий,
машиностроения и автотранспорта
Директор

Дата: 25.11.2022 12:11:00

В.В. Федоров

Фонд оценочных средств дисциплины

Современные процессы механической обработки

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) Металлообрабатывающие станки и комплексы

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

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-4 - Выбор и корректировка способов, методов и режимов обработки при изготовлении изделий	Применяет: полученные знания при работе с металлорежущим инструментом Знает: способы, методы и режимы обработки	Знать: назначение металлорежущих инстркментов Уметь: классифицировать металлорежущий иструмент	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и(или) лабораторным работам	ПК-5 - Владение навыками выбора, проектирования и эксплуатации оборудования, технологической оснастки, основных и вспомогательных материалов для механосборочного производства	Применяет: полученные знания при работе на металлорежущих станках Знает: основные и вспомогательные материалы для механосборочного производства	Знать: назначение металлорежущих станков Уметь: классифицировать оборудование и оснастку	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.				

5.2. 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.

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам или тестирование по разделу дисциплины, оформлении оформлении отчетов по практическим и(или) лабораторным работам.

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в устном опросе обучающихся по контрольным вопросам, в оформлении и защите отчетов по практическим работам.

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 - Не зачтено. 50–74 ,75–99 100 - Зачтено.

Шкала оценивания Не зачтено. Зачтено

Контрольные вопросы по текущей успеваемости

1. «Обработка деталей на токарно-винторезных станках»:

Как должно быть организовано рабочее место токаря?

Назначение токарно-винторезного станка.
Параметры, влияющие на шероховатость обработанной поверхности.
Методы обработки конических поверхностей.
Методы обработки фасонных поверхностей.
Методы контроля фасонных поверхностей
2. «Токарные резцы, конструкция и классификация»:
Классификация токарных резцов.
Виды износа инструментов.
Требования к инструментальным материалам.
Какие материалы используют для изготовления инструмента?
3. «Обработка отверстий»:
Конструкция и классификация осевых инструментов.
Режимы резания при сверлении.
Вертикально-сверлильный станок (назначение, конструкция, движения в станке).
Техника безопасности на токарном, сверлильном, фрезерном станках.
4. «Шлифовальные станки»:
Классификация шлифовальных инструментов.
Характеристики шлифовальных кругов.
Классификация шлифовальных станков. Виды шлифования.
5. «Фрезерные станки»:
Классификация и конструкция фрез.
Режимы резания при фрезеровании.
Назначение и принцип работы фрезерных станков.
6. «Нарезание внутренней и наружной резьбы»:
Виды и элементы резьбы.
Инструмент для нарезания резьбы.
7. « Строгание и долбление»:
Назначение строгальных станков.
Назначение долбежных станков.
Инструмент для строгания и долбления.
8. «Протягивание»
Назначение протяжных станков.
Виды протяжек.
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 оборудования, инструментов. Их назначение и основные элементы. 5. Краткие ответы на вопросы к практическим работам. 6. Схемы работы оборудования.

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 - Не зачтено. 50–74 ,75–99 100 - Зачтено.

Шкала оценивания Не зачтено. Зачтено

Защита отчетов по практическим работам.

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов являются контрольные вопросы к практическим работам. При проведении текущего контроля обущающимся будет задано устно два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Например:

1. Назначение шлифовальных станков.
2. Характеристики шлифовального круга.

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 - Не зачтено. 50–74 ,75–99 100 - Зачтено.

Шкала оценивания Не зачтено. Зачтено

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестациии является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтеннные отчеты по практическим работам, вопросы к зачету.

На зачете обучающийся отвечает на два вопроса.

Зачтено выставляется с учетом отчетов по практическим работам и ответа на вопросы.

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 - Не зачтено. 50–74 ,75–99 100 - Зачтено.

Шкала оценивания Не зачтено. Зачтено

Примерный перечень вопросов на зачет:

1. Обрабатываемость материалов.
2. Инструментальные материалы. Свойства инструментальных материалов.
3. Теплостойкость, износостойкость инструментальных материалов.
4. Область применения сверхтвердых материалов.
5. Роль металлорежущего инструмента в производстве.
6. Методы повышения производительности режущего инструмента.
7. Конструктивные параметры токарного резца.
8. Геометрические параметры режущей части инструмента (на примере токарных резцов).
9. Классификация токарных резцов.
10. Параметры режима резания.
11. Кинематические схемы обработки резанием.
12. Процесс стружкообразования и типы стружек.
13. Параметры, влияющие на шероховатость обрабатываемой поверхности.
14. Износ и стойкость режущих инструментов.
15. Классификация металлорежущих станков.
16. Исполнительные механизмы металлорежущих станков.
17. Корпусные детали металлорежущих станков.
18. Разновидности токарных станков.
19. Назначение режима резания при точении.
20. Строгальные станки. Схемы обработки. Строгальные резцы, конструкция, классификация и геометрические параметры.
21. Долбежные станки. Схема обработки. Классификация, конструкция и геометрические параметры долбежных резцов.
22. Станки сверлильной группы.
23. Инструменты для обработки отверстий. Сверла. Конструкция и геометрические параметры.
24. Режимы резания при сверлении.
25. Зенкеры, развертки. Классификация, конструкция и геометрические параметры.
26. Фрезерные станки.
27. Виды фрезерования.
28. Классификация, конструкция и геометрические параметры фрез.
29. Резьбонарезание. Виды резьб. Элементы резьбы.
30. Инструменты для нарезания резьбы, классификация, конструктивные элементы и геометрические параметры.

31. Протяжные станки. Типы протяжек и их назначения.
32. Схемы протягивания. Конструкция и геометрические параметры протяжки.
33. Виды шлифовальных инструментов и их назначение.
34. Характеристики шлифовального круга.
35. Виды шлифования. Схемы шлифования.
36. Шлифовальные и доводочные станки, назначение и область применения.
37. Специальные случаи формообразования деталей (резание с вибрациями, с предварительным подогревом, ротационным резцом и т.д.).
38. Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей.
39. Обработка деталей пластическим деформированием.
40. Инструмент для накатывания резьбы.

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 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.