

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

Интегрированные системы проектирования и управления

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

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
Подготовка отчетов и ответы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	ОПК-4 - обладает способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	Участвует в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выбирает на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решение.	Знать: основы интегрированных систем проектирования и управления. Уметь: применять полученные знания в области автоматизированных систем на практике. Владеть: способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем.	Высокий или средний
Подготовка отчетов и ответы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	ОПК-5 - способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	Знать: средства обработки информации. Уметь: получать и перерабатывать информацию. Владеть: современными средствами обработки информации, новыми информационными технологиями	Высокий или средний

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Подготовка отчетов и ответы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	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	Собирает и анализирует исходные 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	Знать: основы анализа и принятия решений. Уметь: анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции. Владеть: способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов	Высокий или средний
Подготовка отчетов и ответы на контрольные вопросы по лабораторным занятиям, тестирование	ПК-4 - способностью участвовать в постановке целей проекта программы, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	Участствует в постановке целей проекта программы, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров	Знать: средства обработки информации, основные понятия по интегрированным системам проектирования и управления автоматизированных и производств. Уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности. Владеть: владеть способностью участвовать в постановке целей проекта программы, его задач	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по разделу «Общие сведения об автоматизированных интегрированных системах управления» будет заключаться в подготовке и представлении отчетов по лабораторным работам. Критерии оценивания:

- в отчете содержатся все требуемые элементы – 65...100 баллов;
- в отчете содержатся не все требуемые элементы или отчет не представлен – 0...64 баллов.

Количество баллов	0...64	65...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. Инструмент измерения сформированности компетенций будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам. Например:

Вопросы на зачет.

1. Проектирование как объект автоматизации.
2. Аспекты и иерархические уровни проектирования.
3. Лингвистическое обеспечение САПР.
4. Методы создания моделей ГО и ГИ.
5. Стадии проектирования.
6. Этапы и процедуры проектирования.
7. Формирование моделей ГИ и ПГМ.
8. Геометрическое моделирование и организация графической системы.
9. Принципы создания САПР.
10. Основные особенности построения САПР
11. Подходы к конструированию.
12. Структура и основные принципы построения системы АКД.
13. Подсистемы САПР
14. Программно-методический комплекс.
15. Задача конструирования САПР.
16. Моделирование в САПР.
17. Программно-технический комплекс.
18. Классификация САПР.
19. Мониторные системы управления функционированием технических средств в САПР.
20. Методическое и организационное обеспечение САПР.
21. Информационно-поисковые системы.
22. Лингвистическое обеспечение САПР.
23. Система управления базами данных.
24. Техническое обеспечение САПР.
25. Программно-методические комплексы машинной графики.
26. Программно-технический комплекс.
27. Математическое обеспечение САПР.
28. Программно-методический комплекс.
29. Программное обеспечение САПР.
30. Система управления базами данных.
31. Информационное обеспечение САПР.
32. Информационно-поисковые системы.
33. Техническое обеспечение САПР.
34. Лингвистическое обеспечение САПР

При проведении промежуточного контроля в форме зачета обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. 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...64	65...74	75...99	100
Шкала оценивания	Не зачтено			Зачтено		

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

При проведении промежуточной аттестации обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса.