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

Паспорт зачета

по дисциплине«Автоматизация производственных процессов в машиностроении», 7 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-17;
- второй вопрос из диапазона вопросов 18-34.

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙГОСУДАРСТВЕННЫЙТЕХНИЧЕСКИЙУНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет №_____
к зачету по дисциплине «Автоматизация производственных процессов в машиностроении»

---

1. Основные пути повышения производительности производства
2. Особенности проектирования технологических процессов для специализированных полуавтоматов и автоматов

Утверждаю: зав. кафедрой ТМС_____к.т.н., доцент Никитин Ю.В.
(подпись)
"____"_____20__г.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок и способен обосновать

выбор метода решения технологической проблемы. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 18 до 20 баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов, не допускает существенных ошибок при выборе технологических решений. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 14 до 17 баллов.*

Ответ на билет для зачет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при выборе технологических решений допускает непринципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 13 баллов.*

Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при выборе технологических решений допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Автоматизация производственных процессов в машиностроении»

1. Основные направления автоматизации производства
2. Основные пути повышения производительности производства
3. Основные преимущества автоматизации производственных процессов
4. Методы ускорения конструкторской подготовки производства
5. Основные направления ускорения технологической подготовки производства
6. Техническая подготовка автоматизированного производства
7. Пути ускорения технической подготовки производства и освоения новой техники
8. Уровни автоматизации производственных процессов
9. Технологическое оборудование и принципы построения автоматизированных производств
10. Бункерные загрузочные устройства
11. Магазинные загрузочные устройства
12. Питательные механизмы

13. Промышленные роботы. Поколения промышленных роботов
14. Классификация роботов
15. Системы управления роботами
16. Транспортные устройства автоматизированных систем
17. Технические средства автоматизированных транспортных систем
18. Выбор транспортно-складских систем для автоматизированных производств
19. Особенности проектирования технологических процессов для специализированных полуавтоматов и автоматов
20. Проектирование технологических процессов для агрегатных полуавтоматов и автоматов
21. Проектирование технологических процессов для автоматических линий
22. Особенности проектирования технологических процессов для гибких производственных систем
23. Условия применения автоматической сборки
24. Последовательность проектирования технологического процесса сборки
25. Организационные формы автоматической сборки
26. Выбор технологических баз, схем базирования изделий при узловой и общей автоматической сборке
27. Построение операций автоматической сборки
28. Типовые и групповые процессы сборки
29. Автоматизация процессов инструментообеспечения
30. Автоматизация процессов контроля качества изделия
31. Компоновочные схемы автоматизированных производственных систем
32. Автоматические и специализированные станки, автоматические линии
33. Выбор технологического оборудования и промышленных роботов для автоматизированного производства
34. Системы управления технологическими объектами