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

Паспорт зачета

по дисциплине «Проектирование машиностроительного производства», 10 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам. Студент готовится к вопросам в течение 20- 40 минут, с обязательным кратким письменным изложением ответа на вопросы билета. Далее обсуждается изложенный материал с устными дополнительными пояснениями студента. Билет состоит из 2 –х вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-23;
- второй вопрос из диапазона вопросов 24-43;

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

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Проектирование машиностроительного производства»

1. Рабочий проект и рабочая документация
2. Основные принципы компоновочных решений цехов механосборочного производства.

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ должность, ФИО
(подпись)
(дата)

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. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит

пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет от 17 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. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет от 13 до 16 баллов.

Ответ на билет для зачета засчитывается на пороговом уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. 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 12 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, 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 «**Проектирование машиностроительного производства**»**

1. Основные понятия и определения проектирования машиностроительного производства.
2. Основные задачи проектирования.
3. Последовательность проектирования.
4. Аудит машиностроительных предприятий региона
5. Задание на проектирование.
6. Рабочий проект и рабочая документация.
7. Состав и количество основного технологического оборудования.
8. Производственная программа механического цеха.
9. Методы определения трудоемкости и станкоемкости обработки и сборки.
10. Расчет количества основного технологического оборудования и рабочих мест для поточного производства.
11. Определение числа рабочих мест поточной линии сборки.
12. Расчет количества основного технологического оборудования и рабочих мест в не поточном производстве.
13. Определение количества станков по технико-экономическим показателям.
14. Выбор структуры цеха.
15. Компоновка цеха предварительное определение площади и основных параметров

производственного здания.

16. Расположение оборудования на участках механической обработки.
17. Специальные требования к условиям работы оборудования.
18. Планировка оборудования и рабочих мест.
19. Проектирование складской системы. Склад проката и штучных заготовок.
20. Расчет площади и параметров склада.
21. Проектирование транспортной системы цеха. Назначение и классификация.
22. Основные направления при проектировании транспортной системы, определение состава основных характеристик.
23. Внутрицеховая и межоперационная транспортная система.
24. Функция и структура системы инструментообеспечения.
25. Проектирование секции сборки и настройки инструмента.
26. Проектирование секции обслуживания инструментами производственных участков.
27. Проектирование цеховой ремонтной базы, отделения по ремонту электрооборудования.
28. Проектирование подсистемы удаления и переработки стружки.
29. Отделение приготовления и раздачи СОЖ.
30. Подсистема электроснабжения сжатым воздухом, обеспечение микроклимата.
31. Назначение и виды контроля, организация системы контроля.
32. Проектирование контрольных отделений и КПП.
33. Проектирование испытательных отделений.
34. Назначение и структура системы охраны труда.
35. Подсистема обеспечения санитарных условий труда.
36. Подсистема обеспечения безопасной работы.
37. Основные принципы размещения помещений и средств для охраны труда.
38. Выбор и обоснование общей структуры автоматизированной системы управления и подготовки производства.
39. Разделение функции управления по иерархическим уровням.
40. Определение состава и числа работающих. Основные рабочие.
41. Определение состава и числа работающих. Вспомогательные рабочие, ИТР, СКР, МОП.
42. Основные принципы компоновочных решений цехов механосборочного производства.
43. Особенности компоновки и планировки гибких производственных систем.