Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра конструирования и технологии радиоэлектронных средств

Паспорт экзамена

по дисциплине «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства радиоэлектронных средств», 8 семестр

1. Методика оценки

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

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-15;
- второй вопрос из диапазона вопросов16-30;

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

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

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет РЭФ

Билет № _____
к экзамену по дисциплине «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства радиоэлектронных средств»

---

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

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

2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной,

сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от* 30 *до* 40 *баллов.*

Ответ на экзаменационный билет (тест) 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. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от* 25 *до*29 *баллов.*

Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 20 *до* 24*… баллов.*

Ответ на экзаменационный билет (тест) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 20 *баллов.*

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

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

4. **Вопросы к** экзамену **по дисциплине «**Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства радиоэлектронных средств**»**

1. Основные задачи автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства
2. Способы хранения данных в электронном архиве предприятия
3. Виды технических документов, версии и статусы документов
4. Жизненный цикл технических документов, способы обработки документов
5. Задача ведения проектов и управления работами
6. Виды изделий
7. Этапы конструкторской подготовки производства
8. Виды и комплектность конструкторских документов
9. Конструкторский состав изделия, разузлование, непосредственная и вложенная входимость
10. Полный состав изделия, конструкторская применяемость
11. Ведение состава изделия групповым и базовым методами
12. Этапы технологической подготовки производства
13. Основные виды технологических документов, их структура и комплектность
14. Состав и структура технологического процесса
15. Виды описаний технологических процессов
16. Основные элементы технологического процесса
17. Технологический процесс изготовления детали и его элементы
18. Сборочный технологический процесс и его элементы
19. Типовые и групповые технологические процессы
20. Технологические процессы, специализированные по методам формообразования

21. Автоматизация технологических расчетов
22. Задачи трудового нормирования технологических процессов
23. Задачи материального нормирования технологических процессов
24. Задачи автоматизации планирования производства
25. Программа и план производства
26. Виды производственных мощностей
27. Задача балансировки производственной порграммы
28. Построение технологического цикла изготовления изделия
29. Загрузка технологического оборудования и построение производственного цикла
30. Автоматизация задач оперативного управления производством