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

Паспорт экзамена

по дисциплине «Технология машиностроения», 7 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1 – 20 , второй вопрос из диапазона вопросов 21 – 40 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет МТФ

Билет № __3__
к экзамену по дисциплине «Технология машиностроения»

---

1. Типовые технологические процессы обработки станин
2. Технологическая документация

Утверждаю: зав. кафедрой _____ _____ _____
(должность) (Ф.И.О.) (подпись)

_____
(дата)

2. **Критерии оценки**

- Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет **менее 20 баллов.**

- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет **20 – 26 баллов.**

- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет **27 – 33 баллов.**

- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет **34 – 40 баллов.**

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет не менее 20 баллов (из 40 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за экзамен учитываются в соответствии с правилами балльно – рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Таким образом, общий балл по дисциплине складывается из баллов за РГЗ (Р) (max 20 б.) + практические работы (max 16 б.) + лабораторные работы (max 16 б.) + лекции (max 8 б.) и баллов за экзамен (max 40 б.)

Оценка	Сумма баллов для простановки результатов аттестации в зачетную книжку
Отлично	87 – 100 (A+… B+)
Хорошо	73 – 86 (B…C)
Удовлетворительно	50 – 72 (C-… E)
Неудовлетворительно	Менее 50 (FX…F)

4. Вопросы к экзамену по

дисциплине «Технология машиностроения»

1. Выбор маршрута обработки отдельных поверхностей деталей
2. Выбор оборудования в ТП
3. Типовые технологические процессы обработки станин
4. Выбор баз. Размерный анализ обработки станин
5. Способы выполнения основных операций обработки станин
6. Отделочные операции обработки станин.
7. ТП обработки корпусных деталей
8. Методы получения заготовок корпусных деталей. Базирование. Размерные цепи
9. Типовой технологический процесс обработки корпусов
10. Методы обработки основных плоскостей
11. Методы обработки основных отверстий
12. Отделочные методы обработки отверстий
13. Типовые ТП обработки рычагов
14. Конструкции заготовок. Варианты базирования рычагов
15. ТП обработки валов. Классификация. Технологичность. Базирование
16. Типовой маршрут обработки валов
17. Обработка наружных поверхностей валов, (отделочные методы)
18. Анализ простановки линейных размеров вала
19. Методы обработки шлицевых поверхностей
20. Методы обработки шпоночных пазов и резьб
21. Методы обработки фасонных поверхностей
22. Особенности обработки трапецеидальных многозаходных резьб
23. Классификация зубчатых колес. Точностные характеристики зубчатых колёс
24. Методы получения заготовок. Базирование
25. Изготовление зубчатых колёс. Зуботочение и зубозакругление. Отделочные методы обработки зубчатых колёс
26. ТП обработки цилиндрических зубчатых колёс повышенной точности
27. Изготовление конических зубчатых колёс. Классификация. Точность. Базирование
28. Методы нарезания конических зубчатых колёс
29. Нарезание криволинейных зубьев конических зубчатых колёс
30. Типовой маршрут обработки конических зубчатых колёс
31. Типовой маршрут обработки вала с коническим зубчатым венцом
32. Классификация червячных передач. Форма зуба. Особенности обработки
33. Типовой маршрут обработки червяков и колес
34. Общие понятия и определения припусков на механическую обработку
35. Методы определения припусков и порядок их расчёта
36. Последовательность проектирования технологических процессов
37. Технологическая документация
38. Концентрация и дифференциация операций ТП
39. Выбор и составление маршрута обработки деталей
40. Технологичность деталей