

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

## Паспорт зачета

по дисциплине «Методология диссертационного исследования», 3 семестр

### 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1 – 7, второй вопрос из диапазона вопросов 8 – 14 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

### Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет МТФ

Билет № \_\_\_\_1\_\_\_\_

к зачету по дисциплине «Методология диссертационного исследования»

---

1. Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация).
2. Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)

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

\_\_\_\_\_  
(дата)

## 2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет **менее 10 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, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет **10 – 14 баллов**.
- Ответ на билет для зачета 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, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет **15 – 17 баллов**.
- Ответ на билет для зачета 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, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет **18 – 20 баллов**.

## 3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет не менее 10 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно – рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Таким образом, общий балл по дисциплине складывается из баллов за самостоятельную работу (max 80 б.) и баллов за зачет (max 20 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 зачету по дисциплине

##### «Методология диссертационного исследования»

1. Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная).
2. Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация).
3. Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).
4. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, устройства).
5. Параметры, контролируемые при исследованиях.
6. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов.
7. Математическое планирование экспериментов.
8. Обработка результатов исследований и их анализ.
9. Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ.
10. Статистическая обработка результатов измерений.
11. Формулирование научной новизны и практической значимости.
12. Этапы проведения эксперимента.
13. Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование).
14. Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.)