

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

Кафедра электромеханики

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФМА  
к.т.н., доцент М.Е. Вильбергер  
“    ”    \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Методология диссертационного исследования

Образовательная программа: 13.06.01 Электро- и теплотехника, профиль: Электромеханика и электрические аппараты

# 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Методология диссертационного исследования приведена в Таблице.

Таблица

| Формируемые компетенции  | Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)   | Темы  | Этапы оценки компетенций                                      |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  |   | Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.) | Промежуточная аттестация (экзамен, зачет) |
| ОПК.2 владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий  | у1. уметь использовать основные достижения в области организации научно-исследовательских работ с применением новейших информационно-коммуникационных технологий   | Метод научного творчества                     |   | Зачет, вопросы 1-14 (3 с.)...             |
| ОПК.3 способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности                              | у1. уметь организовать процесс проведения исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования электроэнергетических объектов | Написание и оформление диссертации            |   | Зачет, вопросы.1-7 (4 с.)..               |
| УК.1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | у1. выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие методы, исходя из задач конкретного исследования   | Подготовка научной информации для диссертации |   | Зачет, вопросы...10-16 (4 с.)             |
| УК.6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития   | у2. уметь самостоятельно формулировать предметно-научные проблемы, выдвигать гипотезы для их решения и   | Подготовка диссертации к защите               |   | Зачет, вопросы.1-9 (4 с/)..               |

|  |                  |  |  |  |
|--|------------------|--|--|--|
|  | анализировать их |  |  |  |
|--|------------------|--|--|--|

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 3 семестре - в форме зачета в 4 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.2, ОПК.3, УК.1, УК.6.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.2, ОПК.3, УК.1, УК.6, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками. Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если, оценка составляет менее 8 *баллов*

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка ответа на билет составляет 8-12 *баллов*.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Оценка ответа на билет составляет 13-16 *баллов*.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Оценка ответа на билет составляет 17-20 *баллов*.

Ответ на каждый вопрос оценивается по десятибалльной шкале. Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 8 баллов (из 20 возможных).