

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

Кафедра техники и электрофизики высоких напряжений

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЭН  
к.э.н., доцент С.С. Чернов  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**МОДУЛЯ "Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины**

**Специальные главы направления**

Образовательная программа: 13.06.01 Электро- и теплотехника, профиль: Техника высоких напряжений

**1. Обобщенная структура фонда оценочных средств модуля "Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по модулю **"Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины «Специальные главы направления»** 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.1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	з2. знать методологию проведения экспериментальных исследований внутренних и грозовых перенапряжений	Методы оценивания состояния высоковольтного оборудования		Зачет, вопросы 36-46
ОПК.1	у1. уметь применять аналитические методики по расчету перенапряжений	Квазистационарные, коммутационные, грозовые перенапряжения	-	Зачет, вопросы 17-31
ПК.1.В Способность проводить диагностику технического состояния электрооборудования высокого напряжения	з1. знать особенности эксплуатации и физику образования дефектов в изоляционных конструкциях	Старение изоляции		Зачет, вопросы 39-44
ПК.1.В	з2. знать современные виды диагностики электрооборудования	Диагностика изоляции ЛЭП и др. оборудования		Зачет, вопросы 44, 38-43
ПК.4.В владение основами проектирования изоляции высоковольтного оборудования	з1. знать основы проектной документации в области высоковольтного электрооборудования	Изучение нормативных документов	-	Зачет, вопросы 36-38
ПК.4.В	у3. уметь оценивать техническое состояние и остаточный ресурс изоляционных конструкций	Методы оценивания состояния высоковольтного оборудования		Зачет, 38, 41, 46

## **2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках модуля "Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины.**

Промежуточная аттестация по модулю "Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ПК.1.В, ПК.4.В.

Зачет проводится в устной форме по 2-м вопросам, либо аспирант готовит реферат на заданную тему и делает устный доклад по теме реферата на научном семинаре.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе модуля "Техника высоких напряжений (модуль)" по материалам дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.1, ПК.1.В, ПК.4.В, 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.

**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.

**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.

**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.