

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**«Перспективные технологии в
электроэнергетике»**

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация магистр

Форма обучения очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общепрофессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями. Контроль знаний у обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: на занятиях; по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий; по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов. При оценивании (определении) результатов освоения дисциплины применяется традиционная система (зачет, незачет).

По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения зачета – устный ответ, по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса по темам курса.

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается в процессе проведения зачета в форме бальной отметки:

Оценка «**Зачтено**» – заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе

на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «**Незачтено**» – выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПК-1.2. Анализирует состояние оборудования, СИ и ИИС с целью повышения надежности их работы

Классификация первичной энергии

Структурная схема энергетики и связей ее с другими подсистемами

Специфика отраслевой электроэнергетики

Инновационные системы в электроэнергетике

Проблемы современной электроэнергетики

Стратегические цели развития электроэнергетики России

Ключевые перспективы электроэнергетики России

Вихревой теплогенератор

Атмосферная электроэнергетика

Современные аккумуляторы электрической энергии

Динамическая сверхпроводимость

Плазменные генераторы электроэнергии

Использование резонанса при создании трансформатора Тесла

ПК-3.2. Контролирует и дает указания на изменение эксплуатационного состояния линий электропередачи, оборудования и устройств электроэнергетики

Основные параметры и характеристики в резонансных системах (резонансно связанных контурах)

Генерирующее устройство Дональда Смита

Электродинамические преобразователи энергии

Динамические преобразователи энергии с использованием постоянных магнитов

Преобразование гравитационной энергии

Гравитационный генератор

Бестопливная миниэлектростанция

Современное состояние и перспективы использования систем беспроводной и однопроводной передач электрической энергии

Технология беспроводной передачи. Ультразвуковой способ передачи энергии

Технология беспроводной передачи. Метод электромагнитной индукции

Технология беспроводной передачи. Электростатическая индукция

Типовые задания для самостоятельной работы

- 1) Чтение и анализ научной литературы по темам курса.
- 2) Конспектирование, аннотирование научных публикаций.
- 3) Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.
- 4) Анализ нормативных документов и научных отчетов.
- 5) Реферирование научных источников.

- 6) Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов и др.
- 7) Проектирование методов исследования и исследовательских методик и др.
- 8) Подготовка выступлений для коллективной дискуссии.

Критерии оценивания компетенций (результатов)

- 1) Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2) Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3) Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение
- 4) Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- 5) Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.