

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

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 универсальных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний 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 экзаменационным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В экзаменационный билет включается два теоретических вопроса по темам курса.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Введение. Сведения об истории высшего технического энергетического и электро-технического образования. Квалификационная характеристика академического бакалавра. Работа студента в вузе.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	<i>Зачет</i>
2	Тема 2. Краткие сведения о технике безопасности студента. Единая энергосистема России.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет
3	Тема 3 Новые способы получения электрической энергии. Надёжность и экономичность электроснабжения.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет
4	Тема 4. Воздушные линии электропередачи. Районы климатических условий. Типы элек-	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3	Зачет

	тростанций в районах, удаленных от сетей энергосистемы страны.	УК-6.2-У УК-6.2-В	
5	Тема 5. Тепловые, атомные, гидроэлектростанции (ГЭС). их классификация по схеме сооружения и способу регулирования стока реки. Силовое и электрическое оборудование.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет
6	Тема 6. Типы и область Исползования электростанций на основе нетрадиционных источников электрической энергии (солнечные, ветровые, на биотопливе и т.д.).	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет
7	Тема 7. Качество электрической энергии. Добровольная сертификация предприятий по качеству электрической энергии.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет
8	Тема 8. Правила пользования электрической энергией. Потери электроэнергии. Расчёты потерь. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии. Тарифы на электроэнергию. Выставление счетов за использованную электроэнергию.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В	Зачет

Типовые контрольные задания или иные материалы

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Специальность «Электроэнергетика и электротехника». Энергетика и энергетическая система России.
2. Режимы работы электрической сети.
3. Условно- графические изображения (УГО) в электроэнергетике.
4. Ряд номинальных напряжений в сетях переменного тока общего назначения.
5. Пример схемы однолинейной электрической сети.
6. Единая энергосистема России. Энергосистемы развитых стран.
7. Тепловая электростанция (ТЭС). Виды ТЭС.
8. Устройство парогенератора ТЭС.
9. Устройство турбин ТЭС.
10. Тепловой баланс ТЭС.
11. Гидроэлектростанции (ГЭС). Виды ГЭС. Основные параметры.
12. Формула мощности, вырабатываемой гидроэлектростанцией.
13. Устройство турбин ГЭС.
14. Виды плотины ГЭС.
15. Атомные электростанции (АЭС). Перспективы ядерной энергетики.
16. История создания АЭС. Основные параметры Обнинской АЭС.
17. Устройство реакторов АЭС (ВВР и РБМК).
18. Одно, двух и трехконтурная система реактора.
19. Назначение биологической защиты.
20. Обеспечение безопасности на АЭС. Аварии на АЭС. Последствия.
21. Воздушная линия электропередач (ЛЭП). Основные параметры.
22. Кабельная линия электропередач. Основные параметры.
23. Опоры ЛЭП. Виды опор. Перспективные конструкции.
24. Потери электроэнергии при её передаче от производителя к потребителю. Сравнение приведённых (выраженных в % потерь) в различных странах мира.
25. Уравнение баланса энергии в системе» Генерирующая станция –потребитель».
26. Технические потери. Способы снижения технических потерь.

27. Коммерческие потери. Структура. Особенности расчёта коммерческих потерь.
28. Понятие качества электроэнергии.
29. Содержание ГОСТ 32144-2013. Влияние качества электроэнергии на работу электрических аппаратов и устройств.
30. Классификация электроустройств по действующей величине напряжения.
31. Требование к стабильности частоты и формы напряжения.
32. Требование к стабильности амплитуды и напряжения.

Типовые задания для самостоятельной работы

Чтение и анализ научной литературы по темам курса.
 Конспектирование, аннотирование научных публикаций.
 Рецензирование учебных пособий, монографий, научных статей, авторефератов.
 Анализ нормативных документов и научных отчётов.
 Реферирование научных источников.
 Сравнительный анализ научных публикаций, авторефератов и др.
 Проектирование методов исследования и исследовательских методик и др.
 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.

Уровень освоения сформированности знаний, умений и навыков по дисциплине оценивается в форме:

Оценка «зачтено»	выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы.
Оценка «не зачтено»	выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет. Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Оценочные средства составил
 к.т.н., доцент кафедры ПЭЛ

А. А. Дягилев

Заведующий кафедрой ПЭЛ
 Д.т.н., доцент

С.А. Круглов