

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт энергетики

Должность: директор института

Дата: 16.05.2022 05:17:13

Дворовенко Игорь Викторович

Рабочая программа дисциплины

Экономика электроэнергетики

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) 01 Электроснабжение

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная, заочная

Кемерово 2022 г.



1669317086

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра электроснабжения горных и
промышленных предприятий

Должность: старший преподаватель

Дата: 21.06.2022 09:56:27

Скребнева Евгения Владимировна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры электроснабжения горных и
промышленных предприятий

Протокол № 3/1 от 14.03.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра электроснабжения горных и
промышленных предприятий

Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 21.06.2022 13:22:00

Захаров Сергей Александрович

Согласовано учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Протокол № 4/1 от 04.04.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра электроснабжения горных и
промышленных предприятий

Должность: заведующий кафедрой (к.н)

Дата: 25.11.2022 14:29:18

Захаров Сергей Александрович



1669317086

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика электроэнергетики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

ПК-4 - Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи

универсальных компетенций:

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

организовывает работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

организовывает работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи

Результаты обучения по дисциплине:

Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения

Знать:: принципы организации работы подчиненных и подразделения

Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения

Уметь: принимать управленческие решения на основе анализа полученной информации

Владеть: методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих

- субъектов

Владеть: методами оценки принятых решений

2 Место дисциплины "Экономика электроэнергетики" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления проектами, Основы управления профессиональной деятельностью, Введение в электроснабжение.

Знания, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы при подготовке выпускной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3 Объем дисциплины "Экономика электроэнергетики" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Экономика электроэнергетики" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			



1669317086

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	76		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		
Курс 4/Семестр 7			
Всего часов		144	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		6	
Лабораторные занятия			
Практические занятия		4	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		125	
Форма промежуточной аттестации		экзамен /9	

4 Содержание дисциплины "Экономика электроэнергетики", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Топливо-энергетический комплекс в составе национальной экономики	2	2	
Структура энергетической службы	2		
Система тарифообразования в энергетике. Тарифы на электрическую энергию для промышленных предприятий	2		
Персонал электрохозяйства предприятия	2		
Персонал электрохозяйства предприятия	2	2	
Оценка эффективности инвестиционных проектов	2		
Оценка эффективности инвестиционных проектов	2	2	
Взаимоотношения потребителей и энергоснабжающих организаций	2		

4.2. Лабораторные занятия

4.3 Практические (семинарские) занятия

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Нормативно-техническая документация электрохозяйств предприятий	2		
Управление электрохозяйством предприятия	2		
Учет и расчеты за электроэнергию промышленных предприятий	2		
Работа с персоналом электрохозяйства	2		
Оплата труда персонала электрохозяйств предприятий	2		
Оценка эффективности модернизации системы электроснабжения	2		
Определение стоимости реконструкции оборудования ЦРП	2	2	
Оценка эффективности установки УКРМ	2	2	

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине



1669317086

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Самостоятельное изучение учебного материала в соответствии с темами лекционных занятий	32	84	
Подготовка отчета по практическим занятиям	16	4	
Подготовка реферата или статьи	28	28	
Подготовка к зачету	36	9	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Экономика электроэнергетики"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Формы текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	уровень
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	ПК-2	организовывает работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения Владеть: методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам или тестирование, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	ПК-4	организовывает работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Знать: принципы организации работы подчиненных и подразделения Уметь: принимать управленческие решения на основе анализа полученной информации Владеть: методами оценки принятых решений	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции – компетенция сформирована полностью; рекомендуемые оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень компетенции – компетенция сформирована частично; рекомендуемые оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень компетенции – компетенция не сформирована, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				



1669317086

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Защита практической работы производится путем устного опроса по результатам выполненного задания, тестирования и проверки конспектов.

Текущий контроль производится по завершении каждой темы.

Устный опрос выявляет уровень полученных студентом знаний. При опросе преподаватель вправе задать любой вопрос, касающийся материала практической работы, при этом знание ответов на контрольные вопросы, приведенные в методических указаниях к работе, является обязательным.

Оценка «зачтено» при защите практических работ выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, не допускающему существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «незачтено» при защите практических работ выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала и допускает существенные ошибки.

Тестирование выявляет уровень полученных студентом теоретических знаний.

Оценка «зачтено» при тестировании выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 60% предложенных тестов.

Оценка «незачтено» при тестировании выставляется обучающемуся, ответившему правильно менее чем на 60% предложенных тестов.

Перечень примерных вопросов для защиты практических работ

Тема Нормативно-техническая документация электрохозяйств предприятий

1. Каковы задачи потребителей электроэнергии при эксплуатации электроустановок?
2. Какие работы должны проводиться для обеспечения работоспособности электроустановок?
3. Каков порядок приемки в эксплуатацию новых и реконструированных электроустановок в эксплуатацию?
4. Что включает в себя система эксплуатации электрохозяйства?
5. Какими документами должен быть обеспечен персонал, эксплуатирующий электроустановки?
6. Какая техническая документация должна быть у потребителя?

Тема Управление электрохозяйством предприятия

1. Обязанности потребителя при эксплуатации электроустановок.
2. Обязанности ответственного за электрохозяйство.
3. Кто может быть лицом ответственным за электрохозяйство в электроустановках до 1000В и выше 1000В?
4. Кто несет и какую ответственность за нарушения в эксплуатации электроустановок?
5. В чем заключается система управления электрохозяйством и что она должна обеспечивать?
6. В чем заключается система анализа технико-экономических показателей электрохозяйства?
7. Что включает в себя система эксплуатации электрохозяйства?

Тема Учет и расчеты за электроэнергию промышленных предприятий

1. Основные технические требования к электрическим счетчикам.
2. Что такое измерительный комплекс и что он в себя включает?
3. Что такое АСКУЭ и цель ее использования?
4. Расчетный и технический учет.
5. Что такое поверка и калибровка приборов учета?
6. Выбор ценовой категории.
7. В чем заключается регулирование тарифов на электрическую энергию?
8. Какие системы тарифов существуют на розничном рынке?
9. Как выбрать систему тарифов с целью уменьшения затрат на оплату электроэнергии?

Тема Работа с персоналом электрохозяйства

1. На какие категории подразделяется персонал, работающий с электроустановками?
2. На какие категории подразделяется электротехнический персонал?
3. Что такое стажировка и в каких случаях она должна проводиться?
4. Требования к обучению персонала эксплуатирующему электроустановки?

Тема Оплата труда персонала электрохозяйств предприятий

1. Какие существуют формы организации труда электрохозяйств предприятий.
2. Системы оплаты труда в энергетике.
3. Недостатки существующих форм оплаты труда персонала электрохозяйств предприятий.



1669317086

4. Использование коэффициента трудового участия при оплате труда персонала электрохозяйств предприятий.

Тема Оценка эффективности модернизации системы электроснабжения

1. Оценка стоимости модернизации системы электроснабжения.
2. Оценка эксплуатационных расходов системы электроснабжения.
3. Оценка доходов после модернизации системы электроснабжения.
4. Оценка эффективности модернизации системы электроснабжения.

Тема Определение стоимости реконструкции оборудования ЦРП

1. Расчет сметы на реконструкцию оборудования ЦРП базисно-индексным методом
2. Расчет сметы на реконструкцию оборудования ЦРП ресурсным методом

Тема Оценка эффективности установки УКРМ

1. Выбор места установки УКРМ
2. Оценка стоимости установки УКРМ
3. Оценка эксплуатационных затрат УКРМ
4. Оценка доходов от установки УКРМ
5. Оценка эффективности установки УКРМ

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов – правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...64 – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Примерный перечень тестовых заданий:

1. Предприятия какой отрасли экономики не входят в ТЭК:
 - добывающие
 - строительно-монтажные
 - распределяющие
2. Какое звено не входит в энергетическую цепь:
 - энергетические ресурсы
 - аккумулирующие установки
 - телекоммуникационные устройства
3. Какие существуют типы внешних связей:
 - оперативные и обеспечивающие
 - электрические и механические
 - технологические и функциональные
4. Оперативные внешние связи осуществляют:
 - связи с диспетчерскими службами энергетических предприятий
 - связи с промышленными предприятиями в части согласования дальнейшего развития отрасли
 - связи с технологическими процессами промышленности, транспорта, сельским хозяйством, коммунально-бытовым сектором
5. Обеспеченность энергоресурсами по всей территории страны:
 - равномерная, все регионы страны обеспечены одинаковым набором энергетических ресурсов в полной мере
 - неравномерная, но все регионы страны обеспечены собственными энергетическими ресурсами в полной мере
 - неравномерная, регионы страны не обеспечены собственными энергетическими ресурсами в полной мере
6. Основной потребитель электроэнергии в народном хозяйстве:
 - промышленность
 - сельское хозяйство
 - коммунально-бытовой сектор
7. Что не относится к специфическим чертам электроэнергетики:
 - легкость превращения электроэнергии в другие виды
 - снижение затрат потребителей на энергоресурсы



1669317086

- повышение производительности труда
- 8. Главные отличительные черты электроэнергетики:
 - невозможность запастись электрическую энергию, в связи с чем имеет место постоянное единство производства и потребления
 - возможность наращивания объемов производства по желанию и инициативе энергетиков
 - необходимость оценивать объемы производства и потребления энергии только в расчете на год, квартал, месяц
- 9. Энергетические резервы не классифицируют:
 - по готовности к несению нагрузки
 - по затратам на включение в работу
 - по назначению
- 10. К системному резерву относятся:
 - горячий резерв
 - аварийный резерв
 - вращающийся резерв
- 11. Резерв, служащий для обеспечения проведения плановых ремонтов основного оборудования электростанций без отключения потребителей и снижения надежности энергоснабжения:
 - ремонтный резерв
 - вращающийся резерв
 - аварийный резерв
- 12. Резерв, сосредоточенный на недогруженных работающих агрегатах:
 - горячий резерв
 - вращающийся резерв
 - холодный резерв
- 13. От уровня надежности зависит величина:
 - ремонтного резерва
 - народнохозяйственного резерва
 - аварийного резерва
- 14. Нагрузочный резерв – это:
 - резерв для замещения мощности оборудования, которое может аварийно выйти из строя
 - резерв, необходимый для покрытия возрастающей нагрузки
 - резерв покрытия нагрузок вновь вводимых потребителей
- 15. Аварийный резерв – это:
 - резерв для замещения мощности оборудования, которое может аварийно выйти из строя
 - резерв покрытия нагрузок вновь вводимых потребителей
 - резерв для замещения ремонтируемого оборудования
- 16. Ремонтный резерв – это:
 - резерв покрытия нагрузок вновь вводимых потребителей
 - резерв для замещения ремонтируемого оборудования
 - резерв, необходимый для покрытия возрастающей нагрузки
- 17. Народнохозяйственный резерв – это:
 - резерв для замещения ремонтируемого оборудования
 - резерв для покрытия нагрузок вновь вводимых потребителей
 - для замещения мощности оборудования, которое может аварийно выйти из строя
- 18. Холодный резерв – это:
 - резерв, когда оборудование находится в работе и готово в любой момент к несению нагрузки
 - резерв, когда оборудование простаивает и необходимо некоторое время для его включения в работу
- резерв для замещения ремонтируемого оборудования
- 19. Горячий резерв – это:
 - резерв, когда оборудование простаивает и необходимо некоторое время для его включения в работу
 - резерв для покрытия нагрузок вновь вводимых потребителей
 - резерв, когда оборудование находится в работе и готово в любой момент к несению нагрузки
- 20. Резерв, служащий для покрытия нагрузки при аварийном выходе из строя основного оборудования электростанции путем быстрого ввода генерирующей мощности взамен вышедшей из строя в результате аварии на станциях или в линиях электропередач:
 - ремонтный резерв



1669317086

- народно-хозяйственный резерв
- аварийный резерв

Критерии оценивания при тестировании:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на 10 вопросов;
- 85...99 баллов - при правильном ответе на 8-9 вопросов;
- 75...84 баллов - при правильном ответе на 7 вопросов;
- 65...74 баллов - при правильном ответе на 5-6 вопросов;
- 25...64 - при правильном ответе только на 4 вопроса;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы):

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.
2. Задачи работы.
3. Краткое описание хода выполнения работы.
4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
5. Выводы

Критерии оценивания:

- 75...100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме;
- 0...74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- ответы на вопросы во время опроса по разделам дисциплины или пройденное тестирование;
- зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным и(или) практическим работам.

На экзамене обучающийся отвечает на 2 вопроса, либо отвечает на 20 тестовых заданий.

Вопросы к экзамену

1. Что представляет собой энергетическое хозяйство страны? Раскройте состав энергетической цепи.
2. Основные составные части ТЭК. Какие отрасли входят в состав ТЭК?
3. Общие принципы организации экономических отношений в энергетике.
4. Охарактеризуйте электроэнергетическую отрасль. Специфические особенности электроэнергетики.
5. Что такое энергосистема и какие предприятия и подразделения входят в энергосистему?
6. Резервирование мощности в энергосистеме.
7. Перечислите принципы построения структур управления энергетическим предприятием.
8. Охарактеризуйте типы организационных структур управления.
9. Укажите различия основных и оборотных фондов.
10. Охарактеризуйте основные производственные фонды.
11. Виды учета и виды стоимостной оценки основных фондов.
12. Износ основных производственных фондов: понятие и классификация.
13. Амортизация производственных фондов и методы ее расчета.
14. Производственная мощность энергетического предприятия. Показатели использования производственных мощностей в энергетике.
15. Показатели использования производственных фондов: обобщающие и частные.
16. Укажите основные показатели использования производственных мощностей.
17. Экономическая сущность оборотных средств. Стадии кругооборота.
18. Состав и структура оборотных средств.
19. Что такое время и скорость оборота?



1669317086

20. Показатели уровня использования оборотных производственных фондов.
 21. Нормирования оборотных средств.
 22. Источники формирования оборотных средств.
 23. Показатели характеризующие эффективное использование оборотных средств. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.
 24. Классификация персонала предприятия.
 25. Дайте определения понятиям «профессия» и «специальность». Профессии и специальности на энергетических предприятиях.
 26. Опишите систему и методы нормирования труда. Виды трудовых норм.
 27. Перечислите формы оплаты труда. Различия сдельной, повременной и аккордной системы.
 28. Охарактеризуйте коллективные формы организации и оплаты труда. Коэффициенты трудового участия и трудового вклада.
 29. Назовите факторы, воздействующие на людей в процессе работы.
 30. Концепция управления персоналом организаций электроэнергетики. Принципы развития системы управления персоналом.
 31. Стратегия управления персоналом в организации.
 32. Охарактеризуйте должности по характеру трудовых функций.
 33. Требования, предъявляемые к кандидатам при их отборе.
 34. Какие рекомендации можно использовать для эффективного проведения собеседования?
 35. Классификация годовых эксплуатационных расходов: по элементам затрат, по статьям калькуляции.
 36. Чем принципиально различается между собой группировка затрат по элементам затрат и по статьям калькуляции?
 37. Назовите главные элементы затрат.
 38. Охарактеризуйте материалоемкое, капиталоемкое, трудоемкое, энергоемкое производство.
 39. Условно-постоянные и условно-переменные затраты. Зависимость затрат от объема производства.
 40. Полная себестоимость передачи электроэнергии.
 41. Себестоимость потерь электроэнергии.
 42. Понятие цены и тарифа в электроэнергетике.
 43. Укажите законы, которые лежат в основе формирования тарифов (цены) на энергетическую продукцию.
 44. Укажите формы государственного регулирования цен (тарифов) на электроэнергию.
 45. Укажите классификацию потребителей электрической энергии на розничном рынке.
 46. Опишите составляющие, формирующие цену на электроэнергию.
 47. Какие ценовые категории на розничном рынке существуют и чем они отличаются?
 48. Укажите факторы, влияющие на формирование цены на электрическую энергию на розничном рынке.
 49. Тарифы на услуги по передаче электрической энергии существуют.
 50. Опишите существующие котловые методы тарифообразования в электроэнергетике.
 51. Перечислите и охарактеризуйте объемные показатели промышленного производства.
 52. Чистая прибыль. Экономическая сущность чистой продукции.
 53. Дайте определение экономической сущности и порядок расчета прибыли.
 54. Рентабельность производства. Значение показателя рентабельности производства в условиях рынка.
 55. Охарактеризуйте экономическое содержание рентабельности производственных фондов.
 56. Как рентабельность производственных фондов определяет эффективность работы предприятия?
 57. Перечислите основные термины, используемые в методике технико-экономических расчетов.
 58. Какие экономические категории используются при расчетах экономической эффективности?
 59. Учет фактора времени в инвестиционных расчетах.
 60. Чистый дисконтированный доход.
- Критерии оценивания при ответе на вопросы:
- 95-100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
 - 85...94 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
 - 75...84 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса;
 - 65...74 баллов – правильном и полном ответе только на один из вопросов;



1669317086

- 25...64 – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	64-74	75-94	95-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценивания при тестировании:

- 95-100 баллов – при правильном и полном ответе на 19-20 вопросов;
- 85...94 баллов – при правильном ответе на 16-18 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 13-15 вопросов;
- 65...74 баллов – при правильном ответе на 10-12 вопросов;
- 25...64 – при правильном ответе только на 1-9 вопрос(ов);
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	64-74	75-94	95-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

- получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
- получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер



1669317086

учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Скребнева, Е. В. Менеджмент и маркетинг в энергетике : учебное пособие : для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» / Е. В. Скребнева ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91381&type=utichposob:common> (дата обращения: 01.11.2020). – Текст : электронный.

2. Кудрин, Б. И. Электрооборудование промышленности : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений" направления подгот. "Электротехника, электромеханика и электротехнологии" / Б. И. Кудрин, А. Р. Минеев. – Москва : Академия, 2008. – 432 с. – (Высшее профессиональное образование : Электротехника). – Текст : непосредственный.

6.2 Дополнительная литература

1. Менеджмент и маркетинг в электроэнергетике : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 140200 "Электроэнергетика" / под ред. А. Ф. Дьякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЭИ, 2005. – 504 с. – Текст : непосредственный.

2. Гительман, Л. Д. Энергетический бизнес : учебное пособие по дисциплинам специализаций специальности "Менеджмент организации" / Л. Д. Гительман, Б. Е. Ратников. – 2-е изд., испр. – Москва : Дело, 2006. – 600 с. – Текст : непосредственный.

3. Ефременко, В. М. Менеджмент и маркетинг в электроэнергетике : учебное пособие для студентов очной формы обучения специальности 140211 «Электроснабжение» / В. М. Ефременко, Г. В. Отдельнова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. электроснабжения горн. и пром. предприятий. – Кемерово : КузГТУ, 2011. – 239 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90647&type=utichposob:common> (дата обращения: 01.11.2020). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив



1669317086

<https://gost.online/index.htm>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?
8. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Электрика : научный, производственно-технический и информационно-аналитический журнал (печатный)
2. Электрические станции : производственно-технический журнал (печатный)
3. Электричество : теоретический и научно-практический журнал (печатный/электронный)
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9289>
4. Электротехника : научно-технический журнал (печатный/электронный)
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8295>
5. Энергетик : производственно-массовый журнал (печатный)
6. Энергия: экономика, техника, экология : научно-популярный и общественно-политический журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9296>
7. Энергосбережение : специализированный журнал (печатный)
8. Энергохозяйство за рубежом: журнал: приложение к журналу

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://zhane.ru/> - Правовые аспекты энергоснабжения - Информационно-аналитический портал для тех, кто хочет быть в курсе важных событий в правоприменении и правовом регулировании энергоснабжения

<http://www.eprussia.ru/> - Энергетика и промышленность России - информационный портал

<http://www.elektro-help.ru/> - Правовая помощь в подключении к электросетям

<http://www.minenergo.gov.ru/> - Сайт Министерства Энергетики РФ

<http://rosenergo.gov.ru/> - Сайт ФГБУ Российское энергетическое агентство Министерства Энергетики РФ

<http://www.fsk-ees.ru/> - Сайт «Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы»

<http://glavnyenergetyk.narod.ru/index.htm> - Нормативная документация, статьи, программы, книги, проекты, чертежи и многое другое, по всем разделам энергетики.

<http://электротехнический-портал.рф/index.php>

<http://www.ogk2.ru> - сайт второй генерирующей компании оптового рынка электроэнергии

<http://www.consultant.ru/> - официальный сайт компании «КонсультантПлюс»

<http://www.rosatom.ru/> - сайт Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»

<http://www.rushydro.ru/> - сайт ОАО «РусГидро»

<http://forca.ru/> - Энергетика: оборудование, документация

<http://kruobzor.ru/index.php/companies/proizvoditeli-relejnoj-zashchity> - обзор компаний, занимающихся производством релейной защиты и автоматики

<http://www.srzau-np.ru/> - сайт Некоммерческого партнерства «Содействие развитию релейной защиты, автоматики и управления в электроэнергетике»

<http://so-ups.ru/> - Системный оператор Единой энергетической системы <http://www.chekltd.com/> - сайт, посвященный инновациям в энергетике <http://www.ntc-retec.ru/> - энергетический инжиниринг

<http://www.atsenergo.ru/> - Сайт ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии»

<http://www.np-sr.ru/> - сайт некоммерческого партнерства «Совет рынка»

<http://www.energotrade.ru/> - портал энерготрейдера

<http://www.energo-consultant.ru/> - интернет-портал потребителей электроэнергии

<http://electricalschool.info/> - Сайт «Школа для электрика»

<http://www.energosoftware.info/> - информация в сфере энергетики

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Экономика электроэнергетики"

Важным компонентом обучения является самостоятельная работа студентов, направленная на формирование компетенций, необходимых не только в учебной, но и в будущей практической деятельности.



1669317086

Самостоятельная работа заключается в подготовке к практическим занятиям, чтении дополнительной литературы с конспектированием материала. Помимо этого, студент учится работать с научно-публицистической литературой.

Для самостоятельной работы используются методические указания для практических занятий и рекомендуемое учебно-методическое и информационное обеспечение.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Экономика электроэнергетики", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. 7-zip
7. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Экономика электроэнергетики"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1669317086



1669317086

Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)", "Профессиональное обучение (экономика и управление)" / Л. Е. Басовский. – Москва : ИНФРА-М, 2011. – 145 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. Ефременко, В. М. Экономика предприятий электрических сетей : учебное пособие для студентов очной формы обучения специальности 140211 «Электроснабжение» / В. М. Ефременко, Г. В. Отдельнова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. электроснабжения горн. и пром. предприятий. – Кемерово : КузГТУ, 2011. – 309 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90651&type=utchposob:common> (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Самсонов, В. С. Экономика предприятий и отрасли : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Теплоэнергетика и теплотехника" и "Электроэнергетика и электротехника" / В. С. Самсонов. – Москва : Академия, 2014. – 304 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – Текст : непосредственный.

2. Баскакова, О. В. Экономика предприятия (организации) / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 370 с. – ISBN 9785394016882. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496094 (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.



1669317086