

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2023 05:43:52
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4497070301178e54d4a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Энергетический факультет
Кафедра электроснабжения и электротехники



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Сукьясов С.В.	28.04.2023
		Подпись верна

**Рабочая программа дисциплины
"Порядок взаиморасчета энергоснабжающей организацией с потребителями"**

Направление подготовки (специальность) 13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника.
Направленность (профиль) Оптимизация развивающихся систем электроснабжения
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная
2 Курс - 3 семестр/2 курс/4 семестр

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков для изучения взаимоотношений между потребителями электрической энергии и энергоснабжающими организациями, включая порядок расчетов за электроэнергию, условия изменения и расторжения договорных взаимоотношений.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоить порядок подключения, ограничения и прекращения подачи электроэнергии в нормальных и аварийных режимах работы систем электроснабжения, ответственность сторон – участников договора, пути снижения оплаты потребляемой электроэнергии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Порядок взаиморасчета энергоснабжающей организацией с потребителями; 13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника; Оптимизация развивающихся систем электроснабжения; (ФГОС3++);» находится в дисциплин по выбору б1.в.дв.4 Б1.В.ДВ.04 учебного плана по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. Дисциплина изучается в 3 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

	<p>Способен разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику управления с учетом рисков на предприятии</p>	<p>ИД-1ПК-4 Организует инновационную деятельности на предприятии и его СЭС</p>	<p>знать: методами и средства организации инновационной деятельности на предприятии и его СЭС уметь: применять методами и средства организации инновационной деятельности на предприятии и его СЭС владеть: организовать инновационную деятельности на предприятии и его СЭС</p>
		<p>ИД-2ПК-4 Разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</p>	<p>знать: планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии уметь: разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии владеть: способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии</p>

ПК-4

<p>ИД-3ПК-4 Разрабатывает и анализирует политику управления с учетом рисков на предприятии</p>	<p>знать: политику управления с учетом рисков на предприятии уметь: разрабатывать и анализировать политику управления с учетом рисков на предприятии владеть: способностью разрабатывать и анализировать политику управления с учетом рисков на предприятии</p>
<p>ИД-4ПК-4 Управляет деятельностью по минимизации рисков на предприятии</p>	<p>знать: способы минимизации рисков на предприятии уметь: управлять деятельностью по минимизации рисков на предприятии владеть: способностью управлять деятельностью по минимизации рисков на предприятии</p>

		ИД-5ПК-4 Владеет приемами и методами работы с персоналом на предприятии и его СЭС	знать: приемы и методы работы с персоналом на предприятии и его СЭС уметь: владеть приемами и методами работы с персоналом на предприятии и его СЭС владеть: способностью владеть приемами и методами работы с персоналом на предприятии и его СЭС
--	--	---	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22	22
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	14	14
Самостоятельная работа:	50	50
Самостоятельная работа	50	50
Экзамен	36	36

Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64
Экзамен	36	36

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа:	60	60
Самостоятельная работа	60	60
Экзамен	36	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Организация взаимоотношений на договорной основе. Порядок расчетов за электроэнергию и средства ее учета.	1	2	6
2	Изменение и расторжение договора энергоснабжения .¶ Порядок ограничения и прекращения подачи электроэнергии ¶	1	2	6
3	Ответственность сторон по договору энергоснабжения ¶Прочие договорные условия ¶	1	2	6
4	Пути снижения оплаты потребляемой электроэнергии ¶Характерные разногласия между потребителями электрической энергии и энергоснабжающими организациями ¶	1	2	6
5	Принципы взаимоотношений ¶Порядок приемки, осмотра и допуска в эксплуатацию новых и реконструированных электроустановок ¶	1	2	6
6	Приемка электроустановок в эксплуатацию ¶Осмотр и допуск электроустановок в эксплуатацию ¶	1	2	6
7	Оформление разрешения на подключение электроустановки ¶Государственный энергетический надзор за организацией рациональной и безопасной эксплуатации электроустановок и электрических сетей. ¶	1	1	6
8	Ответственность потребителей электрической энергии за соблюдение требований норм и правил работы в электроустановках.	1	1	8
ИТОГО		8	14	50
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		108		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
-------	---------------------------------	--------------------	----------------------	------------------------

1	Организация взаимоотношений на договорной основе. Порядок расчетов за электроэнергию и средства ее учета.	0,5	0,5	8
2	Изменение и расторжение договора энергоснабжения .¶ Порядок ограничения и прекращения подачи электроэнергии ¶	0,5	0,5	8
3	Ответственность сторон по договору энергоснабжения ¶Прочие договорные условия ¶	0,5	0,5	8
4	Пути снижения оплаты потребляемой электроэнергии ¶Характерные разногласия между потребителями электрической энергии и энергоснабжающими организациями ¶	0,5	0,5	8
5	Принципы взаимоотношений ¶Порядок приемки, осмотра и допуска в эксплуатацию новых и реконструированных электроустановок ¶	0,5	0,5	8
6	Приемка электроустановок в эксплуатацию ¶Осмотр и допуск электроустановок в эксплуатацию ¶	0,5	0,5	8
7	Оформление разрешения на подключение электроустановки ¶Государственный энергетический надзор за организацией рациональной и безопасной эксплуатации электроустановок и электрических сетей. ¶	0,5	0,5	8
8	Ответственность потребителей электрической энергии за соблюдение требований норм и правил работы в электроустановках.	0,5	0,5	8
ИТОГО		4	4	64
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		108		

6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Организация взаимоотношений на договорной основе. Порядок расчетов за электроэнергию и средства ее учета.	0,5	0,5	7,5
2	Изменение и расторжение договора энергоснабжения .¶ Порядок ограничения и прекращения подачи электроэнергии ¶	0,5	0,5	7,5
3	Ответственность сторон по договору энергоснабжения ¶Прочие договорные условия ¶	0,5	0,5	7,5

4	Пути снижения оплаты потребляемой электроэнергии ¶Характерные разногласия между потребителями электрической энергии и энергоснабжающими организациями ¶	0,5	0,5	7,5
5	Принципы взаимоотношений ¶Порядок приемки, осмотра и допуска в эксплуатацию новых и реконструированных электроустановок ¶	1	1	7,5
6	Приемка электроустановок в эксплуатацию ¶Осмотр и допуск электроустановок в эксплуатацию ¶	1	1	7,5
7	Оформление разрешения на подключение электроустановки ¶Государственный энергетический надзор за организацией рациональной и безопасной эксплуатации электроустановок и электрических сетей. ¶	1	1	7,5
8	Ответственность потребителей электрической энергии за соблюдение требований норм и правил работы в электроустановках.	1	1	7,5
ИТОГО		6	6	60
Экзамен		36		
Итого по дисциплине		108		

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация взаимоотношений на договорной основе. Порядок расчетов за электроэнергию и средства ее учета.:

- опрос
- Решение задач

Изменение и расторжение договора энергоснабжения .¶ Порядок ограничения и прекращения подачи электроэнергии ¶:

- Тест

Ответственность сторон по договору энергоснабжения ¶Прочие договорные условия ¶:

- Тест
- опрос
- Контрольные вопросы

Пути снижения оплаты потребляемой электроэнергии ¶Характерные разногласия между потребителями электрической энергии и энергоснабжающими организациями ¶:

- Тест
- Решение задач

Принципы взаимоотношений ¶Порядок приемки, осмотра и допуска в эксплуатацию новых и реконструированных электроустановок ¶:

- Тест
- Решение задач

Приемка электроустановок в эксплуатацию ¶Осмотр и допуск электроустановок в эксплуатацию ¶:

- Решение задач

Оформление разрешения на подключение электроустановки ¶Государственный энергетический надзор за организацией рациональной и безопасной эксплуатации электроустановок и электрических сетей. ¶:

- Тест

Ответственность потребителей электрической энергии за соблюдение требований норм и правил работы в электроустановках.:

- Тест

Промежуточная аттестация - Экзамен.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

Хорольский, Владимир Яковлевич. Управление электрохозяйством : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. 13.03.02 (140400.62) "Электроэнергетика и электротехника" и 35.03.06 (110800.62) "Агроинженерия" : допущено МСХ / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов. - М. : ФОРУМИНФРА-М, 2017. - 255 с.— Текст : непосредственный.

Хорольский В. Я. Экономия электроэнергии в сельских электроустановках / Хорольский В. Я., Таранов М. А., Ефанов А. В., - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 272 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/93707>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

8.1.2. Дополнительная литература

Фролов Ю. М. Основы электроснабжения / Ю. М. Фролов. - Москва : Лань, 2012. - 480 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4544.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Щербаков Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве / Щербаков Е. Ф., Александров Д.С., Дубов А. Л. - Москва : Лань, 2012.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=9469.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт <http://www.tipovoy-proekt.ru/> – сайт по проектированию в электроэнергетике.
2. Сайт <http://myelectro.com.ua> – сайт по электроэнергетике в современном мире.
3. Сайт <http://www.irkutskenergo.ru> – сайт Иркутскэнерго.
4. Электронная библиотека «eLibrary»: www.eLibrary.ru.
5. Электронная библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>.
6. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>.
7. Электронная библиотечная система издательства «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru>.
8. <http://www.rzia.ru/> – Советы бывалого релейщика. Форум посвящен вопросам релейной защиты и автоматики (РЗА). Обмену опытом и общению релейщиков.

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 143	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 33 шт., стол преподавателя – 1 шт., трибуна - 1 шт., шкаф - 1 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: проектор Optoma - 1 шт., экран S-Class - 1 шт., системный блок AMD Ahtlon 64 Processor 3000+ - 1 шт., монитор Samsung 940N - 1 шт., колонки - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Яндекс.Браузер</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	--	---

10. РАЗРАБОТЧИКИ

<p>Кандидат технических наук (ученая степень)</p>	<p>Заведующий кафедрой (занимаемая должность)</p>	<p>Электроснабжение и электротехника (место работы)</p>	<p>Подъячих С. В. (ФИО)</p>
<p>(ученая степень)</p>	<p>Руководитель проектов по реконструкции объектов (занимаемая должность)</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «РТ-Энергоэффективност ь» (место работы)</p>	<p>Пуляевский А. С. (ФИО)</p>

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электроснабжения и электротехники
 Протокол № 8 от 18 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Подъячих С.В./