МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«__» _____ 2017 г.

Рабочая программа Б1.В.ДВ.08.01
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) программы: Электроснабжение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Л.В. Швецкова		19.06.17
Рецензент	Т.В. Табачникова		20.06.17
Зав. обеспечивающей (выпускающей) кафедрой «Электро- и теплоэнергетика»	Д.Н. Нурбосынов		22.06.17

Альметьевск, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине
4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
6.1. Перечень оценочных средств
6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
6.3. Варианты оценочных средств
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья
ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
Приложение 2. Лист внесения изменений
Приложение 3 Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Управление электрохозяйством предприятий»** разработана доцентом кафедры «Электро- и теплоэнергетика», к.т.н. Швецковой Л.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК-3. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	**Знать:** – принципы самообразования и управления своим временем; – понятия, цели, принципы, концепция управления персоналом; – организационные структуры управления персоналом; – методы контроля и поддержания психологического климата коллектива. **Уметь:** – управлять человеческими ресурсами. **Владеть:** – методами управления персоналом предприятия; – методами для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации).	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задачи по темам 2 3 **Промежуточная аттестация:** Зачет с оценкой
ПК-7 Готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	**Знать:** – основное оборудование электрических станций и подстанций. – систему организации электрохозяйства; – законодательные и правовые акты в области электроснабжения; – нормы и правила работы в электроустановках; **Уметь:** - заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; - заполнять договора энергоснабжения;	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задачи по темам 2 3 **Промежуточная аттестация:** Зачет с оценкой

	- работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой. **Владеть:** – навыками экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий; – навыками определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима.	

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Управление электрохозяйством предприятий» является дисциплиной по выбору, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) программы – Электроснабжение - Б1.В.ДВ.08.01.

Осваивается в 8 семестре[1] /на 5 курсе[2] /на 4 курсе[3].

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет: ***- 3 зачетные единицы;***
- 108 часов.

Контактная работа обучающихся с преподавателем - ***22[1] / 14[2] /12[3] часа,***
в том числе: лекции – 10[1] / 8[2] / 6[3] ч.,
практические занятия – 10[1] / 4[2] / 4[3] ч.
контроль самостоятельной работы – 2[1] / 2[2] / 2[3] ч. часа.
Самостоятельная работа обучающихся – ***50[1] / 94[2] / 96[3] ч.***

Форма промежуточной аттестации дисциплины: **зачет с оценкой** в 8 семестре[1] / на 5 курсе[2] / на 4 курсе[3].

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

[1] Очная форма обучения
[2] Заочная форма обучения
[3] Заочная форма обучения (на базе СПО)

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (час)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	
1.	Тема 1.Система организации и управления электрохозяйством	8	2	-	-		10
2.	Тема 2. Нормы и правила работы в электроустановках. Взаимоотношения потребителей электрической энергии с энергоснабжающими организациями	8	2	4	-	1	10
3.	Тема 3. Порядок оформления и заключения договоров энергоснабжения	8	2	6	-		10
4.	Тема 4. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике	8	2	-	-	1	10
5.	Тема 5. Управление персоналом	8	2	-	-		10
	Итого по дисциплине		**10**	**10**	**-**	**2**	**50**

Заочная форма обучения (заочная форма обучения / заочная форма обучения (на базе СПО)

№ п/п	Тема дисциплины	Срок обучения: 5 лет					
		Курс	Вид ы контактной работы, их трудоемкость, (час)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	
1.	Тема 1.Система организации и управления электрохозяйством	5/4	2/1	-	-		20/20
2.	Тема 2. Нормы и правила работы в электроустановках. Взаимоотношения потребителей электрической энергии с энергоснабжающими организациями	5/4	2/2	2/1	-	1	20/20
3.	Тема 3. Порядок оформления и заключения договоров энергоснабжения	5/4	2/2	2/1	-	1	20/20
4.	Тема 4. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике	5/4	2/1	-	-		20/20

5.	Тема 5. Управление персоналом	5/4		-	-		14/16
Итого по дисциплине			**8/6**	**4/2**	**-**	**2/2**	**94/96**

4.2. Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 8.1			
Тема 1.Система организации и управления электрохозяйством - 2 ч.			
Лекция 1. Структура и система организации электрохозяйства. Комплексная система управления электрохозяйством. Законодательные и правовые акты в области электроснабжения. Техническая документация. Ведомственная нормативная документация.	2	*Лекция-визуализация*	ОК-3, ПК-7
Тема 2. Нормы и правила работы в электроустановках. Взаимоотношения потребителей электрической энергии с энергоснабжающими организациями - 6 ч.			
Лекция 2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правила устройства электроустановок. Организация обучения и проверки знаний по нормам и правилам работы в электроустановках. Взаимоотношения потребителей электрической энергии с энергоснабжающими организациями.	2	*Лекция-визуализация*	ОК-3, ПК-7
Практическое занятие 1. Экономическое обоснование оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий.	2		ОК-3, ПК-7
Практическое занятие 2. Определение ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима.	2		ОК-3, ПК-7
Дисциплинарный модуль 8.2			
Тема 3. Порядок оформления и заключения договоров энергоснабжения - 8 ч.			
Лекция 3. Общие положения. Получение Технических условий и Разрешения на присоединение мощности. Составление Акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электроустановок и сооружений напряжением до 1000 В. Допуск электроустановок в эксплуатацию и порядок их Включения. Заключение Договора энергоснабжения.	2	*Лекция-визуализация*	ОК-3, ПК-7
Практическое занятие 3. Заполнение заявки на технологическое присоединение	2	Кейс-метод	ОК-3, ПК-7

Практическое занятие 4. Заполнение договора на технологическое присоединение	2	Кейс-метод	ОК-3, ПК-7
Практическое занятие 5. Заполнение договора энергоснабжения	2	Кейс-метод	ОК-3, ПК-7
Тема 4. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике - 2 ч.			
Лекция 4. Система оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. Основные принципы, функции субъектов оперативно-диспетчерского управления. Оперативно-диспетчерское управление в электроустановках Потребителей.	2		ОК-3, ПК-7
Тема 5. Управление персоналом - 2 ч.			
Лекция 5. Основные понятия, цели, принципы, концепция управления персоналом. Управление человеческими ресурсами. Система управления персоналом предприятия. Развитие человеческих ресурсов. Организационные структуры управления персоналом.	2	*Лекция-визуализация*	ОК-3, ПК-7

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия и направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;

- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» приведены в методических указаниях:

Табачникова Т.В., Швецкова Л.В. Управление электрохозяйством предприятий: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», всех форм обучения - Альметьевск: АГНИ, 2017.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, который выставляется с учетом результатов текущего контроля без дополнительного опроса.

6.1. Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Практическое задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач
2	Компьютерное тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену.	Фонд тестовых заданий, вопросы для подготовки к тестированию
Промежуточная аттестация			
3	Зачет с оценкой	Итоговая форма определения степени освоения дисциплины. Зачет с оценкой направлен на выявление соответствия усвоенного материала дисциплины требованиям рабочей	Банк тестовых заданий

		программы дисциплины. Зачет с оценкой формируется по результатам текущего контроля, с дополнительным опросом в форме компьютерного тестирования.	

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	**Средний уровень**	**Базовый уровень**	**Компетенции не освоены**
			Критерии оценивания результатов обучения			
			«отлично» (от 86 до 100 баллов)	**«хорошо» (от 71 до 85 баллов)**	**«удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов)**	**«неудовлетв.» (менее 55 баллов)**
			Зачтено (от 35 до 60 баллов)			**Не зачтено (менее 35 баллов)**
1	**ОК-3** Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	**знать:** – принципы самообразования и управления своим временем; – понятия, цели, принципы, концепция управления персоналом; – организационные структуры управления персоналом; – методы контроля и поддержания психологического климата коллектива.	Сформированы систематические знания: принципов самообразования и управления своим временем; понятий, целей, принципов, концепции управления персоналом; организационные структуры управления персоналом; методов контроля и поддержания психологического климата коллектива	Сформированы знания: принципов самообразования и управления своим временем; понятий, целей, принципов, концепции управления персоналом; организационные структуры управления персоналом; методов контроля и поддержания психологического климата коллектива	Общие, но не структурированные знания: принципов самообразования и управления своим временем; понятий, целей, принципов, концепции управления персоналом; организационные структуры управления персоналом; методов контроля и поддержания психологического климата коллектива	Фрагментарные знания: принципов самообразования и управления своим временем; понятий, целей, принципов, концепции управления персоналом; организационные структуры управления персоналом; методов контроля и поддержания психологического климата коллектива
		уметь: управлять человеческими ресурсами	Систематическое, логически обоснованное применение умений управлять человеческими ресурсами, не	Приобретенные умения управлять человеческими ресурсами, реализуются в ходе решения	Приобретенные умения управлять человеческими ресурсами, позволяют достичь минимально необходимого результата	Приобретенные умения управлять человеческими ресурсами, не позволяют достичь минимально

			имеющее сколь-нибудь значимых недостатков	поставленных задач с незначительными погрешностями	профессиональной деятельности	необходимого результата
		владеть: – методами управления персоналом предприятия; – методами для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации)	Логически обоснованное применение методов управления персоналом предприятия; методов для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации), способствующих достижению максимального результата в рамках решения поставленных задач	Осмысленное целостное применение методов управления персоналом предприятия; методов для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации), с отдельными минимально допустимыми недостатками	Применение методов управления персоналом предприятия; методов для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации),, позволяющих решать только элементарные производственные задачи	Отрывочное, не осмысленное применение методов управления персоналом предприятия; методов для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации),
2	**ПК-7** Готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	**знать:** – основное оборудование электрических станций и подстанций. – систему организации электрохозяйства;	Сформированы систематические знания по: основному оборудованию электрических станций и подстанций. системе организации электрохозяйства;	Сформированы знания по: основному оборудованию электрических станций и подстанций. системе организации электрохозяйства;	Общие, но не структурированные знания по: основному оборудованию электрических станций и подстанций. системе организации электрохозяйства;	Фрагментарные знания по: основному оборудованию электрических станций и подстанций. системе организации электрохозяйства;

		– законодательные и правовые акты в области электроснабжения; – нормы и правила работы в электроустановках	законодательным и правовым актам в области электроснабжения; нормы и правила работы в электроустановках	законодательным и правовым актам в области электроснабжения; нормы и правила работы в электроустановках	законодательным и правовым актам в области электроснабжения; нормы и правила работы в электроустановках	законодательным и правовым актам в области электроснабжения; нормы и правила работы в электроустановках
		уметь: - заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; - заполнять договора энергоснабжения; - работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой	Систематическое, логически обоснованное применение умений заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; заполнять договора энергоснабжения; работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой, не имеющее сколь-нибудь значимых недостатков	Приобретенные умения заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; заполнять договора энергоснабжения; работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой, реализуются в ходе решения поставленных задач с незначительными погрешностями	Приобретенные умения заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; заполнять договора энергоснабжения; работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой, позволяют достичь минимально необходимого результата профессиональной деятельности	Приобретенные умения заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; заполнять договора энергоснабжения; работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой, не позволяют достичь минимально необходимого результата
		владеть: – навыками экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий;	Логически обоснованное применение навыков экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения	Осмысленное целостное применение навыков экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения	Применение навыков экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий;	Отрывочное, не осмысленное применение навыков экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения

		– навыками определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима.	промышленных предприятий; навыков определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима, способствующее достижению максимального результата в рамках решения поставленных задач	промышленных предприятий; навыков определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима с отдельными минимально допустимыми недостатками	навыков определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима, позволяющее решать только элементарные производственные задачи	промышленных предприятий; навыков определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима

6.3.Варианты оценочных средств

6.3.1 Тестирование компьютерное

6.3.1.1. Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Вопрос	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
Дисциплинарный модуль 8.1						
ПК-7	На какие группы разделяется электротехнический персонал?	*Оперативный*	*Ремонтный*	*Оперативно-ремонтный*	*Испытательный*	*Административно-технический*
ПК-7	В основе организационных методов управления энергохозяйством предприятий (организаций) лежат	Законодательные акты	Правовые акты	Ведомственные нормы и правила	Подзаконные акты	
ОК-3	Методы *развития человеческих ресурсов:*	*профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе*	*оценка производственной деятельности*	*система вознаграждения*	*профессиональная подготовка, обучение*	*стажировка, повышение квалификации и переквалификация (переподготовка)*
Дисциплинарный модуль 8.2						
ПК-7	Укажите правильную последовательность отключения кабельной или воздушной линии от сборных шин РУ	Включается: выключатель, линейный разъединитель, шинный разъединитель	Отключается: выключатель, линейный разъединитель, шинный разъединитель	Отключается: выключатель, шинный разъединитель, линейный разъединитель	Включается: выключатель, шинный разъединитель, линейный разъединитель	
ПК-7	Укажите правильную последовательность включения кабельной или воздушной линии к сборным шинам РУ	Включается: линейный разъединитель, шинный разъединитель, выключатель	Включается: шинный разъединитель, выключатель, линейный разъединитель	Включается: шинный разъединитель, линейный разъединитель,	Включается: выключатель, шинный разъединитель, линейный разъединитель	

				выключатель		
ОК-3	Процесс приспособления работника к условиям новой для него среды, в том числе и в случае ее изменения.	*адаптация*	обучение	Повышение квалификации	переквалификация	
ОК-3	Обеспечивает развитие принятых на работу людей, их знаний, умений, навыков, необходимых для хорошего выполнения работы	адаптация	*обучение*	Повышение квалификации	переквалификация	
ОК-3	Укажите основной метод оценки деятельности работника где определяется эффективность выполнения возложенных на него обязанностей.	*аттестация*	адаптация	*обучение*	Повышение квалификации	

6.3.3. Практические задачи

Выполнение практических задач осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил некритичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ПК-7:

1. Определить ущерб, вызванный ограничением мощности.

Основным приемником электроэнергии предприятия является ферросплавная печь с номинальной электрической мощностью 14 МВт. Печь работает круглосуточно, число рабочих дней в году 350.

Показатели работы печи в номинальном режиме: мощность 14 МВт. Суточная производительность 38 т. Удельный расход электроэнергии 7,8 МВт·ч. Годовая производительность 13300 т. Постоянная часть годовых затрат 700000 руб. удельные постоянные затраты 52,6 руб. годовой расход электроэнергии 104000000 кВтч.

Предприятие ведет расчеты с энергонадзором по двухставочному тарифу с платой за 1 кВт заявленной максимальной мощности, участвующей в максимальной нагрузке энергосистемы, а=36 руб., и платы за 1 кВтч отпущенной активной электроэнергии $b=1,1*10^{-2}$ руб.

Полный комплект практических задач по темам дисциплины представлен в практикуме:

Табачникова Т.В., Швецкова Л.В. Управление электрохозяйством предприятий: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения - Альметьевск: АГНИ, 2017.

6.3.3. Зачет с оценкой

6.3.3.1. Порядок проведения

Тип задания – компьютерное тестирование.

На зачете с оценкой, который проводится в форме компьютерного тестирования, студенту предоставляется блок тестовых заданий, которые генерируются автоматической тестирующей системой персонально в случайном порядке и содержат вопросы по всему перечню тем дисциплины.

Максимальное количество баллов, которое студент имеет возможность набрать на дополнительном тестировании – 40.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует продвинутый уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач;
- проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины;
- дал ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявил готовность к дискуссии.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на среднем уровне соответствующих компетенций;
- способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины;
- может выполнять поиск и использовать полученную информацию для выполнения новых профессиональных действий;

- дал ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на базовом уровне соответствующих компетенций;

- частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

- дал ответы на вопросы не полные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- не ответил на большую часть вопросов;

- демонстрирует полную некомпетентность в материале дисциплины, не способность самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Код компетенции	Вопрос	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
Дисциплинарный модуль 8.1						
ОК-3	Методы *развития человеческих ресурсов:*	*профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе*	*оценка производственной деятельности*	*система вознаграждения*	*профессиональная подготовка, обучение*	*стажировка, повышение квалификации и переквалификация (переподготовка)*
ОК-3	Процесс приспособления работника к условиям новой для него среды, в том числе и в случае ее изменения.	*адаптация*	обучение	Повышение квалификации	переквалификация	
ОК-3	Обеспечивает развитие принятых на работу людей, их знаний, умений, навыков, необходимых для хорошего выполнения работы	адаптация	*обучение*	Повышение квалификации	переквалификация	
ОК-3	Укажите основной метод оценки деятельности работника где определяется эффективность выполнения возложенных на него обязанностей.	*аттестация*	адаптация	*обучение*	Повышение квалификации	
ПК-7	На какие группы разделяется электротехнический персонал?	*Оперативный*	*Ремонтный*	*Оперативно-ремонтный*	*Испытательный*	*Административно-технический*
ПК-7	В основе организационных методов управления энергохозяйством предприятий (организаций) лежат	Законодательные акты	Правовые акты	Ведомственные нормы и правила	Подзаконные акты	
ПК-7	Укажите правильную последовательность	Включается:	Отключается: выключатель,	Отключается:	Включается: выключатель,	

	отключения кабельной или воздушной линии от сборных шин РУ	выключатель, линейный разъединитель, шинный разъединитель	линейный разъединитель, шинный разъединитель	выключатель, шинный разъединитель, линейный разъединитель	шинный разъединитель, линейный разъединитель	
ПК-7	Укажите правильную последовательность включения кабельной или воздушной линии к сборным шинам РУ	Включается: линейный разъединитель, шинный разъединитель, выключатель	Включается: шинный разъединитель, выключатель, линейный разъединитель	Включается: шинный разъединитель, линейный разъединитель, выключатель	Включается: выключатель, шинный разъединитель, линейный разъединитель	

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям

	ДМ 8.1	**ДМ 8.2**
Текущий контроль (практические занятия)	9-15	9-15
Текущий контроль (тестирование)	8-15	9-15
Общее количество баллов	**17-30**	**18-30**
Итоговый балл	**35-60**	

Дисциплинарный модуль 8.1

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 1. Экономическое обоснование оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий.	6
2	Практическое занятие 2. Определение ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима.	9
	Итого:	***15***
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 8.1	15
	ВСЕГО по ДМ 8.1	**30**

Дисциплинарный модуль 8.2

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 3. Заполнение заявки на технологическое присоединение	5
2	Практическое занятие 4. Заполнение договора на технологическое присоединение	5
3	Практическое занятие 5. Заполнение договора энергоснабжения	5
	Итого:	***15***
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 8.2	15
	ВСЕГО по ДМ 8.2	**30**

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры «Электро- и теплоэнергетика» (до 7 баллов),

- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов),

- участие в написании статей с преподавателями кафедры «Электро- и теплоэнергетика» (до 5 баллов),

- участие в интеллектуальной игре «Брейн-ринг» (по профилю дисциплины), проводимой кафедрой «Электро- и теплоэнергетика» (до 5 баллов), на олимпиадах (по профилю дисциплины) в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» предусмотрен **зачет с оценкой**.

Критерии оценки знаний студентов
в рамках промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Тип задания – компьютерное тестирование.

На зачете с оценкой, который проводится в форме компьютерного тестирования, студенту предоставляется блок тестовых заданий, которые генерируются автоматической тестирующей системой персонально в случайном порядке и содержат вопросы по всему перечню тем дисциплины.

Максимальное количество баллов, которое студент имеет возможность набрать при дополнительном тестировании – 40.

Для получения зачета с оценкой общая сумма баллов (за дисциплинарные модули) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	**Оценка**

55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Красник, В. В. Управление электрохозяйством предприятий : призводственно-практическое пособие / В. В. Красник. — 2-е изд. — Москва : ЭНАС, 2017. — 158 с. — ISBN 978-5-4248-0141-9.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76957.html	1
2.	Осика, Л. К. Промышленные потребители на рынке электроэнергии. Принципы организации деловых отношений / Л. К. Осика, И. Г. Макаренко. — Москва : ЭНАС, 2010. — 320 с. — ISBN 978-5-4248-0001-6.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5651.html	1
3.	Железко Ю. С. Потери электроэнергии. Реактивная мощность. Качество электроэнергии. Руководство для практических расчетов – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2009. - 456 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5617	1
Дополнительная литература			
1.	Осика, Л. К. Операторы коммерческого учета на рынках электроэнергии. Технология и организация деятельности : производственно-практическое пособие / Л. К. Осика. — Москва : ЭНАС, 2007. — 192 с. — ISBN 978-5-93196-772-1.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17800.html	1
2.	Красник В. В. Коммерческая электроэнергетика: Словарь-справочник. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. - 248 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5725	
3.	Кайль, А. Н. Комментарий к Федеральному закону от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19238.html	

	электроэнергетике» (постатейный) (3-е издание переработанное и дополненное) / А. Н. Кайль, В. Ю. Коржов, Н. А. Петрусева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2013. — 406 c. — ISBN 2227-8397.		
4.	Энергетическая стратегия России на период до 2030 года / . — Москва : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2010. — 183 c. — ISBN 978-5-98420-051-6.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4283.html	1
Учебно-методические издания			
1	Табачникова Т.В., Швецкова Л.В. Управление электрохозяйством предприятий: Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление электрохозяйством предприятий» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», всех форм обучения - Альметьевск: АГНИ, 2017.	http://elibrary.agni-rt.ru	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1.	Учебно-методическая литература для учащихся и студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru»	http://www.studmed.ru
2.	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3.	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
4.	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
5.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
6.	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru.
7.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
8.	СПС Консультант Плюс	http://www.consultant.ru

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических, лабораторных занятиях.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;
- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра),
- решение практических задач;
- самостоятельное изучение теоретического материала.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 1AF21612200517120301 66	562/498 от 28.11.2016
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №435 от 23.11.2016г.
6	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
7	7-ZIP архиватор	Свободно распространяемое ПО	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины «Управление электрохозяйством предприятий» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-220 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080. 2. Проектор BenQ MX704. 3. Экран на штативе

2.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-218 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором AMD FX™-4300 – 10 шт., с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3260 – 1 шт., с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 3. Проектор BenQ MX704 4. Экран на штативе 5. Сканер Epson Perfection V33 6. Принтер HP LJ P1020
3.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-214 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 11 шт., с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор NEC 3. Экран на штативе 4. Принтер HP LJ P3015d 5. Сканер Epson Perfection V33

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- увеличение продолжительности сдачи зачета или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- увеличение продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачете или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- увеличение продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта), - не более чем на 15 минут.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) программы «Электроснабжение»

.

Приложение 1

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Направление подготовки**:**13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК-3. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	**Знать:** – принципы самообразования и управления своим временем; – понятия, цели, принципы, концепция управления персоналом; – организационные структуры управления персоналом; – методы контроля и поддержания психологического климата коллектива. **Уметь:** – управлять человеческими ресурсами. **Владеть:** – методами управления персоналом предприятия; – методами для развития человеческих ресурсов (профессиональная ориентация и социальная адаптация в коллективе, система вознаграждения, профессиональная подготовка, обучение, стажировка, повышение квалификации).	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задачи по темам 2 3 **Промежуточная аттестация:** Зачет с оценкой
ПК-7 Готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	**Знать:** – основное оборудование электрических станций и подстанций. – систему организации электрохозяйства; – законодательные и правовые акты в области электроснабжения; – нормы и правила работы в электроустановках; **Уметь:** - заполнять заявки и договора на технологическое присоединение; - заполнять договора энергоснабжения;	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-5 Практические задачи по темам 2 3 **Промежуточная аттестация:** Зачет с оценкой

	- работать с нормативной документацией по электрооборудованию, со справочной литературой. **Владеть:** – навыками экономического обоснования оптимального уровня надежности электроснабжения промышленных предприятий; – навыками определения ущерба промышленного предприятия, вызванного нарушением нормального режима.	

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Дисциплина «Управление электрохозяйством предприятий» является дисциплиной по выбору, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) программы – Электроснабжение - Б1.В.ДВ.08.01. ***Осваивается в 8 семестре[1] /на 5 курсе[2] /на 4 курсе[3]***
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: **3** ЗЕ Часов по учебному плану: **108** ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем - ***22[1] / 14[2] /12[3] часа***, в том числе*:* лекции – 10^1 / 8^2 / 6^3 ч., практические занятия – 10^1 / 4^2 / 4^3 ч. контроль самостоятельной работы – 2^1 / 2^2 / 2^3 ч. часа. Самостоятельная работа обучающихся – ***50[1] / 94[2] / 96[3] ч.***
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1.Система организации и управления электрохозяйством Тема 2. Нормы и правила работы в электроустановках. Взаимоотношения потребителей электрической энергии с энергоснабжающими организациями Тема 3. Порядок оформления и заключения договоров энергоснабжения Тема 4. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике Тема 5. Управление персоналом
Форма промежуточной аттестации	**зачет с оценкой** в 8 семестре[1] / на 5 курсе[2] / на 4 курсе[3].

[1] Очная форма обучения
[2] Заочная форма обучения
[3] Заочная форма обучения (на базе СПО)

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«___» _____ 2018 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.08.01
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п. **10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C41712081012212531138	№ 791 от 30.11.2017г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №595 от 30.10.2017г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Электро- и теплоэнергетика»

протокол № 10 от 21.06.2018 г.

Заведующий кафедрой
«Электро- и теплоэнергетика»
д.т.н., профессор _____ Д.Н. Нурбосынов



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«__» _____ 2019 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.08.01
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В **п. 7 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины** внесены изменения в подпункт *Дополнительная литература* следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Дополнительная литература			
1.	Гусева, Н. В. Современные обучающие технологии экономики и менеджмента в электроэнергетике: учебное пособие / Н. В. Гусева, С. В. Новичков. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4497-0014-8.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82567.html	1

2. В **п. 10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4-181023-142527-330-872	№ 591/ВР00181210-СТ от 04.10.2018 г.
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.л

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Электро- и теплоэнергетика»

протокол № 10 от 20.06.2019 г.

И. о заведующего кафедрой
«Электро- и теплоэнергетика»
к.т.н., доцент _____ Т.В. Табачникова

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«22» ____06_____ 2020 г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.08.01
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) программы: Электроснабжение

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В **п. 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** добавлено:

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная да платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

2. В **п. 7 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины** внесены изменения в подпункт **Дополнительная** *литература* следующего содержания:

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Дополнительная литература			
1	Кузнецова, И. В. Документирование управленческой деятельности: учебное пособие для бакалавров / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 240 c. — ISBN 978-5-394-03274-5.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/99364.html	1

2	Генералова, С. В. Менеджмент. Методы и модели разработки и принятия управленческих решений: учебное пособие для СПО / С. В. Генералова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-4488-0885-2, 978-5-4497-0709-3.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/97410.html	1

3. В **п. 10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-CT/582 от 10.10.2019
Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Электро- и теплоэнергетика»

протокол № 10 от 18.06.2020 г.

Заведующий кафедрой
«Электро- и теплоэнергетика»
к.т.н., доцент _____ Т.В. Табачникова