

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Экономика электроэнергетики
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики, менеджмента и организации производства**

Учебный план z13.03.02_20_00.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	12,25	12,25	12,25	12,25
Сам. работа	82	82	82	82
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Соловьева Ирина Павловна

Рабочая программа дисциплины

Экономика электроэнергетики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от 18.05.2022 г. № 9

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Евдокимова Елена Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Экономики, менеджмента и организации производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование основ теоретических знаний и практических навыков в области экономики предприятий электроэнергетики с целью оценки различных аспектов производственной и экономической деятельности предприятия.
1.2	Задачи:
1.3	– изучение основ экономики предприятий электроэнергетики;
1.4	– формирование навыков определения потребности в ресурсах и определение экономической эффективности деятельности предприятий электроэнергетики и умения применять методы расчета экономических показателей для принятия решений по развитию сетевой инфраструктуры, повышения надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методы оптимизации режимов работы электрических сетей
2.1.2	Надежность электрооборудования и электрических сетей
2.1.3	Научно-исследовательская работа
2.1.4	Цифровая и микропроцессорная техника
2.1.5	Переходные процессы в системах
2.1.6	Техника высоких напряжений
2.1.7	Эксплуатационная практика
2.1.8	Электрический привод
2.1.9	Диагностика электрооборудования
2.1.10	Методы диагностики в электроэнергетике
2.1.11	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.12	Математика
2.1.13	Ознакомительная практика
2.1.14	Информационно-измерительная техника
2.1.15	Светотехника в электроэнергетике
2.1.16	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике
2.1.17	Информатика
2.1.18	Физические основы производства электрической энергии
2.1.19	Введение в профессиональную деятельность
2.1.20	Инженерная и компьютерная графика
2.1.21	Методы испытания электрооборудования
2.1.22	Светотехника
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
.	
Знать - способы поиска экономической информации и базовые экономические понятия и категории используемые для решения поставленных задач - основы системного подхода для решения поставленных задач Уметь - понимать и анализировать информацию в категориях и понятиях экономики - использовать системный подход для решения поставленных задач Владеть - навыками применения системного подхода для решения поставленных задач - понятийным аппаратом в области экономики для решения поставленных задач	

ПК-2: Способен участвовать в эксплуатации оборудования системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем

Знать

- экономическую составляющую используемую при планировании и решении задач по развитию сетевой инфраструктуры, повышению надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания

Уметь

- применять методы расчета экономических показателей для принятия решений по развитию сетевой инфраструктуры, повышения надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания

Владеть

- методами расчета экономических показателей функционирования энергосистем

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- способы поиска экономической информации и базовые экономические понятия и категории используемые для решения поставленных задач
3.1.2	- основы системного подхода для решения поставленных задач
3.1.3	- экономическую составляющую используемую при планировании и решении задач по развитию сетевой инфраструктуры, повышению надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания
3.2	Уметь:
3.2.1	- понимать и анализировать информацию в категориях и понятиях экономики
3.2.2	- использовать системный подход для решения поставленных задач
3.2.3	- применять методы расчета экономических показателей для принятия решений по развитию сетевой инфраструктуры, повышения надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками применения системного подхода для решения поставленных задач
3.3.2	- понятийным аппаратом в области экономики для решения поставленных задач
3.3.3	- методами расчета экономических показателей функционирования энергосистем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Раздел 1 Теоритическое обучение					
1.1	Роль энергетике в развитии национальной экономики /Тема/	5	0			
1.2	Уникальность энергетике. Основные характеристики энергетического хозяйства национальной экономики. Топливно-энергетические ресурсы. /Лек/	5	0,5	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.3	Практическое занятие «Основные характеристики энергетического хозяйства национальной экономики» /Пр/	5	0,5	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-3 ПК-2-У	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.4	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	10	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.5	Основные производственные фонды предприятий электроэнергетики /Тема/	5	0			
1.6	Экономическая сущность, состав и структура основных производственных фондов (ОПФ). Виды стоимостных оценок ОПФ. Износ и амортизация ОПФ. Показатели эффективности использования ОПФ. Производственные мощности предприятий электроэнергетики. /Лек/	5	1	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет

1.7	Практическое занятие "Экономическая сущность, состав и структура основных производственных фондов" /Пр/	5	1	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.8	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	13	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-3 ПК-2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.9	Оборотные средства предприятий электроэнергетики /Тема/	5	0			
1.10	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. /Лек/	5	1	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.11	Практическое занятие "Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств" /Пр/	5	1	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.12	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	12	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.13	Кадры предприятий электроэнергетики /Тема/	5	0			
1.14	Классификация и структура кадров предприятий электроэнергетики. Определение численности персонала и производительности труда. Заработная плата. Системы оплаты труда. Формирование фонда заработной платы. /Лек/	5	0,5	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.15	Практическое занятие "Труд и заработная плата" /Пр/	5	0,5	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.16	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	12	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-3 ПК-2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.17	Себестоимость энергетической продукции /Тема/	5	0			
1.18	Расчет себестоимости энергетической продукции. Группировка затрат. Классификация текущих затрат на производство. Методы разделения затрат по видам продукции. Затраты на производство энергетической продукции. Факторы снижения себестоимости энергетической продукции /Лек/	5	1	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет

1.19	Практическое занятие "Затраты на производство энергетической продукции" /Пр/	5	1	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.20	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	12	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.21	Финансовые результаты деятельности предприятий электроэнергетики /Тема/	5	0			
1.22	Прибыль и рентабельность продукции предприятий электроэнергетики. Основы ценообразования в энергетической отрасли. /Лек/	5	1	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.23	Практическое занятие "Финансовые результаты деятельности предприятия электроэнергетики" /Пр/	5	1	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.24	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	7	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-3 ПК-2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.25	Экономическая эффективность инвестиций в энергообъекты /Тема/	5	0			
1.26	Понятие инвестиций. Основные этапы инвестиционного проекта. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Бизнес-план инвестиционного проекта. /Лек/	5	1	УК-1-3 ПК-2-3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
1.27	Практическое занятие "Методы оценки эффективности инвестиций в энергообъекты" /Пр/	5	1	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, тестирование по теме, отчет по решению задач, зачет
1.28	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к практическому занятию. /Ср/	5	16	УК-1-3 УК-1-У ПК-2-3 ПК-2-У	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 2. Раздел 2 Контрольная работа					
2.1	Контрольная работа /Тема/	5	0			
2.2	Контрольная работа /КрЗ/	5	10	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита контрольной работы
	Раздел 3. Раздел 3 Промежуточная аттестация					
3.1	Контроль (зачет) /Тема/	5	0			

3.2	Подготовка к зачету /Зачёт/	5	3,75	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Контрольные вопросы к зачету
3.3	Сдача зачета /ИКР/	5	0,25	УК-1-3 УК-1-У УК-1-В ПК-2-3 ПК-2-У ПК-2-В	Э1 Э2 Э3 Э4	Итоговое тестирование

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведен в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Экономика электроэнергетики»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Кравченко А. В., Малькова Е. В., Чернов С. С.	Экономика энергетики и управление энергопредприятием : слайд-конспект	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009, 66 с.	978-5-7782-1180-3, http://www.iprbookshop.ru/45068.html
Л1.2	Доронин М. С.	Основы расчета технико-экономических показателей энергетических объектов в системах теплоснабжения : учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015, 104 с.	978-5-7433-2957-1, http://www.iprbookshop.ru/76496.html
Л1.3	Гусева Н. В., Новичков С. В.	Современные обучающие технологии экономики и менеджмента в электроэнергетике : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019, 126 с.	978-5-4497-0014-8, http://www.iprbookshop.ru/82567.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Бушуев В. В., Громов А. И., Крюков В. А., Куричев Н. К., Мастепанов А. М.	ТЭК и экономика России. Вчера, сегодня, завтра 1990-2010-2030	Москва: Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011, 488 с.	978-5-905696-01-5, http://www.iprbookshop.ru/8748.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.2	Горфинкель В. Я., Антонова О. В., Базилевич А. И., Блинов А. О., Бобков Л. В., Бурмистрова Л. М., Васильева И. Н., Вахрушина М. А., Вдовенко Л. А., Калашникова И. А., Максимцов М. М., Маслова В. М., Мостова В. Д., Попадюк Т. Г., Проскурин В. К., Пайзулаев И. Р., Прасолова В. П., Раков А. В., Родионова Н. В., Рудакова О. С., Сидорова М. И., Чернышев Б. Н., Швандар Д. В., Швандар К. В., Шевченко С. С., Горфинкель В. Я.	Экономика предприятия : учебник	Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2013, 663 с.	978-5-238- 02371-7, http://www.iprbookshop.ru/10525.html
Л2.3	Смелик Р. Г., Левицкая Л. А.	Экономика предприятия (организации) : учебник	Омск: Омский государственн ый университет им. Ф.М. Достоевского, 2014, 296 с.	978-5-7779- 1695-2, http://www.iprbookshop.ru/24961.html
Л2.4	Афонасова М. А.	Экономика предприятия : учебное пособие	Томск: Томский государственн ый университет систем управления и радиоэлектрон ики, Эль Контент, 2014, 146 с.	978-5-4332- 0166-8, http://www.iprbookshop.ru/72222.html
Л2.5	Иванова Л. Б.	Учебное пособие к решению задач по курсу «Экономика фирмы» : учебное пособие	Самара: Поволжский государственн ый университет телекоммуника ций и информатики, 2015, 38 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73841.html
Л2.6	Гусева Н. В., Новичков С. В.	Экономика энергетики : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019, 198 с.	978-5-4497- 0008-7, http://www.iprbookshop.ru/82568.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ [электронный ресурс]. - URL: http://www.rsreu.ru
Э2	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю. - URL: https://edu.rsreu.ru
Э3	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - URL: http://elib.rsreu.ru/

Э4	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - URL: http://www.iprbookshop.ru
6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	
Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	301 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (60 мест). Мультимедийное оборудование, компьютер. Аудиторная доска.
2	414 лабораторный корпус. учебная лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для проведения лабораторных работ Учебно-лабораторные стенды по радиопередающим устройствам со сменными панелями; Анализатор спектра С4-49 – 1 шт; Вольтметр ВУ-15 – 17 шт; Генератор сигналов ГЗ-109 – 10 шт ; Девиометр СЗ-1 – 1 шт; Осциллограф DSO-X 2002А – 8 шт, С1-55 – 8 шт, С1-75 – 1 шт; Частотомеры ЧЗ-33 – 8 шт, ЧЗ-34А – 1 шт, ЧЗ-35А – 1 шт; Радиостанция «Лен-Б» – 2 шт; Радиостанция Р113 – 1 шт
3	501 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методические указания к практическим занятиям приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины в документе «Методическое обеспечение по дисциплине «Экономика электроэнергетики».

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна,
Заведующий кафедрой ЭМОП

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей Александрович,
Заведующий кафедрой ПЭЛ

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна Александровна,
Начальник УРОП

Простая подпись