

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор НТИ (филиал) СКФУ
Ефанов А.В.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

Основы рыночной экономики в электроэнергетике

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
Год начала обучения	2023
Форма обучения	Очная, заочная
Реализуется в семестре	5

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП
Колдаев А.И.
Рассмотрено УМК института
(филиала)/факультета

РАЗРАБОТАНО

доцент кафедры ГИМД
(должность разработчика)
Сыроватская В.И.
Ф.И.О.

№, дата

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344
Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич
Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

Ставрополь, 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института (филиал)

Ефанов А.В

Ф.И.О.

«__» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы рыночной экономики в электроэнергетике

Направление подготовки/специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)/специализация	Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
Год начала обучения	2023
Форма обучения	Очная, заочная
Реализуется в семестре	5

Разработано

доцент кафедры гуманитарных и
математических дисциплин

(должность разработчика)

Сыроватская В.И.

Ф.И.О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Ставрополь 2023 г.

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Основы рыночной экономики в электроэнергетике» является: формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области физики, позволяющих применять при изучении основных разделов дисциплины, для решения поставленных задач методом математического анализа и моделирования с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний.

Задачами дисциплины «Основы рыночной экономики в электроэнергетике»:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,
- участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности
- применяет методы оценки экономических показателей применительно к объектам профессиональной деятельности;
- понимать общие принципы и положения в области экономики электроэнергетики и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы рыночной экономики в электроэнергетике» относится к дисциплинам (Б1.В.06) части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	Понимает роль энергетического хозяйства в национальной экономике. Оценивает производственные фонды (средства) предприятий электроэнергетики; применяет методы оценки экономических показателей применительно к объектам профессиональной деятельности
ПК-2 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-2. Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений.	Понимает общие принципы и положения в области экономики электроэнергетики и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности; осуществляет сбор и анализ технико-экономических данных об объекте профессиональной деятельности для составления конкурентно-способных вариантов технических решений.
	ИД-2 ПК-2. Обосновывает выбор целесообразного решения.	выбирает оптимальный способ решения на основе анализа технико-экономических показателей проекта

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: <u>3</u> з.е. <u>81</u> астр.ч.	ОФО, в астр. часах	СФО, в астр. часах
Контактная работа:		
Лекции /из них практическая подготовка	27.0	4.5
Лабораторных работ/ из них практическая подготовка		
Практических занятий/ из них практическая подготовка	13.5\13.5	3.0/ 3.0
Самостоятельная работа	40.5	73.5
Формы контроля:		
Экзамен		
Зачет		
Зачет с оценкой	+	+

Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количество часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Заочная форма				Очная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем/ из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с преподавателем/ из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Энергетическое хозяйство национальной экономики. Экономические основы электроэнергетики	УК-1(ИД-3) ПК-2 (ИД-1, ИД-2)	1.5				4.5	1.5		
2	Производственные фонды (средства) предприятий электроэнергетики. Трудовые ресурсы и эффективность их использования в энергетике	УК-1(ИД-3) ПК-2 (ИД-1, ИД-2)	1.5				4.5	3.0		
3	Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях электроэнергетики. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятий	УК-1(ИД-3) ПК-2 (ИД-1, ИД-2)	1.5	1.5			6.0	3.0		
4	Ресурсы предприятий электроэнергетики, проблемы их формирования и использования. Ценовое и тарифное образование предприятий электроэнергетики.	УК-1(ИД-3) ПК-2 (ИД-1, ИД-2)		1.5			6.0	3.0		
5	Экономическая эффективность производства электрической энергии						6.0	3.0		
	Итого за 5 семестр		4.5	3.0		73.5	27.0	13.5		40.5

Сертификат: 1200000344
 Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины (модуля) и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45068.html>

1. Экономика электроэнергетики : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки - "Электроэнергетика" / А. В. Пилогин, С. А. Сергеев, Г. А. Барзыкина, А. Н. Горлов Старый Оскол : ТНТ, 2022 - 359 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45068.html>

- 2 Черкасова, Н. И. Экономика энергетики [[Текст]] : учебное пособие для студентов всех форм обучения / Н. И. Черкасова, А. Н. Татарникова ; Федеральное агентство по образованию, Рубцовский индустриальный ин-т (фил.), ГОУ ВПО "Алтайский гос. технический ун-т им. И. И. Ползунова" Рубцовск. Рубцовский индустриальный ин-т, 2022 -147с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45068.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Арсеньев, Ю. Н. Экономика электроэнергетики региона: инновации, менеджмент, маркетинг, аналитика, человеческие ресурсы [[Текст]] : научная монография / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова, А. П. Коновалов ; ФГБОУ ВПО "Российская акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Российской Федерации" (РАНХиГС), Тульский фил. Москва : Изд-во ТулГУ , 2019 - 287 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45068.html>
2. Гребнев Л. Кравченко А.В. Экономика энергетики и управление энергопредприятием [Электронный ресурс] : слайд-конспект / А.В. Кравченко, Е.В. Малькова, С.С. Чернов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 66 с. — 978-5-7782-1180-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45068.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Основы рыночной экономики в электроэнергетике»: для студентов направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника /Сост. Сыроватская В.И., 2023/– Невинномысск, НТИ СКФУ, 2023. - 30 с.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям по направлениям подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / сост.: Сыроватская В.И. НТИ (филиал) СКФУ, 2023.-45с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

- 1 <http://biblioclub.ru> – универсальная библиотека online
- 2 <http://catalog.ncstu.ru> – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
- 3 <http://window.edu.ru> – Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
- 4 <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система IPRbooks

1	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	http://catalog.ncstu.ru – электронные каталоги Ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
3	https://apps.webofknowledge.com/ – база данных Web of Science;
4	https://elibrary.ru/ – база данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
5	http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система IPRbooks

Программное обеспечение:

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

1	<p>10-Strike LANState 7.2r Pro для образовательных учреждений, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; ABBYY Lingvo 9.0; ABBYY Lingvo x5 20 языков Специальная версия 21-50 лицензий Concurrent, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; Adobe Photoshop Extended CS6 13 Russian Academic Edition, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; Anylogic 7 Educational, договор № 76-эа/14 от 12.01.2015; Autodesk Autocad 2020; Autodesk Inventor Professional 2020; CorelDRAW Graphics Suite X6 Classroom License 15+1, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; DallasLock 8.0-К, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; Embarcadero RAD Studio XE5 Professional English Concurrent AppWave, договор 29-эа/14 от 08.07.2014; GFI LANguard Network Security Scanner, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; IBM. Наименование: IBM SPSS Statistics Base Academic Authorized User License на условиях Академической лицензии для 30 пользователей (2x30), договор 130-эа/13 от 28.11.2013; Intel C++ Studio XE 2013 for Windows OS, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; Kaspersky Small Office Security для рабочих станций и файловых серверов (5 ПК + 1 файловый сервер), договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; MathWorks MATLAB 2014 Builder EX, MATLAB Builder JA, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; Microsoft Office Standard 2013, договор № 01-эа/13 от 25.02.2013; Microsoft SQL Server Standard Core 2014; Microsoft Visio Professional 2013, № 130-эа/13 от 28.11.2013; Microsoft Visual Studio Professional; Microsoft Windows 10 Prof, договор № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017; Microsoft Windows 8, № 01-эа/13 от 25.02.2013; NI LabView Teaching Only, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; PTC Mathcad Prime, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; pTraffer Sniffer 1.3 Extended Edition , договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; Secret Net 7.Сервер безопасности класса С, 29-эа/14 от 08.07.2014; Security Studio Endpoint Protection, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; SolidWorks SWR-Технология, сетевая лицензия на 50 мест, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; Statistica Base for Windows 12/10, договор № 76-эа/14 от 12.01.2015; Traffic Inspector «FSTEC» с комплектом документов (2.0 Special), договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; Unisim Design 450; Xmind 6 Pro, № 130-эа/13 от 28.11.2013; XSpider 7.8 – на 16 хостов XS7.8-IP4, договор № 29-эа/14 от 08.07.2014; Учебный Комплект программного обеспечения Компас-3D V14. Проектирование и конструирование в машиностроении, лицензия, договор № 130-эа/13 от 28.11.2013; Подписка Azure Dev Tools For Teaching.</p>
---	--

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория № 312 для проведения учебных занятий «Учебная аудитория».
Практические занятия	Аудитория № 313 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»
Самостоятельная работа	Аудитория № 319 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023