

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Анатольевна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 12:29:24

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1d8e9b6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Передача и распределение электрической
энергии в системах электроснабжения**

2025 г

очная

2

очно-заочная

2

Разработано:

Доцент кафедры экономики, менеджмента и
государственного управления

(должность разработчика)

Вирабова М.Р.

(Ф.И.О.)

Пятигорск 2025 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальной (УК-3) компетенции будущего бакалавра по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника .

Методика преподавания дисциплины имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, умение работы в команде, а также возможности выбора индивидуальной траектории обучения в рамках универсальной Концепции устойчивого развития.

Дисциплина направлена на формирование универсальной компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника , а также может быть рекомендована для изучения студентами иных направлений подготовки.

Таким образом, целями освоения дисциплины являются:

- овладение знаниями Концепции устойчивого развития;
- выработка умения выявить и сформулировать проблемы и осуществить поиск их решения;
- формирование навыков командной работы;
- приобретение опыта самоорганизации;
- формирование навыков реализации личностного потенциала.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Проектные решения проблем устойчивого развития» входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1. УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Способен участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, при этом используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.
	ИД-2. УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	Использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;

	ИД-3. УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Способен обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1. УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Способен устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности
	ИД-2. УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	ИД-3. УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Способен критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности

4. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	48	8
Лекции/из них практическая подготовка	16/0	4/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0/0	0/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	32/0	4/0
Самостоятельная работа	60	100
Формы контроля		
Экзамен	-	-
Зачет	+	+
Зачет с оценкой	-	-
Курсовая работа	нет	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			очно-заочная форма				Формы текущего контроля успеваемости	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Тема 1. Концепция ООН по устойчивому развитию и проектные решения достижения ее целей. История принципа «устойчивое развитие». Глобальные экологические проблемы и правовые пути их решения. Международные организации в области охраны окружающей среды. Международные конвенции в области охраны окружающей среды	УК – 3, УК - 6	2	4		8	2	2		12	Собеседование

2.	Тема 2. Энергетические проблемы в мире и России и пути их решения. Глобальная энергетическая безопасность и право. Правовые основы энергетического правопорядка. Источники «чистой энергии» (альтернативная энергетика)	УК – 3, УК - 6	2	4		8				12	Собеседование
3.	Тема 3. Правовое обеспечение продовольственной безопасности в мире и России. Ликвидация нищеты и голода, уменьшение неравенства в контексте Концепции ООН в области устойчивого развития. Всемирная продовольственная программа. Международно-правовая охрана земель. Борьба с опустыниванием	УК – 3, УК - 6	2	4		8				12	Собеседование
4.	Тема 4. Ответственное производство и потребление в свете рационального природопользования и охраны окружающей среды как принцип устойчивого развития. Международно-правовой принцип ответственного потребления. Международно-правовая регламентация обращения с опасными отходами	УК – 3, УК - 6	2	4		8		2		12	Собеседование
5.	Тема 5. Охрана водных ресурсов и Концепция ООН по устойчивому развитию. Международно-правовая охрана водных ресурсов и санитария как цель устойчивого развития. Правовое регулирование водных отношений в РФ. Санитарные нормы и правила в области питьевого водоснабжения	УК – 3, УК - 6	2	4		8				12	Собеседование
6.	Тема 6. Проблемы изменение климата в свете устойчивого развития и правовые средства их решения. Международно-правовые акты в области охраны атмосферного воздуха и озонового слоя Земли	УК – 3, УК - 6	2	4		8	2			12	Собеседование

7.	Тема 7. Правовая охрана биоразнообразия на глобальном и национальном уровнях. Международно-правовая охрана лесов и иной растительности. Международно-правовая охрана животного мира	УК – 3, УК - 6	2	4		6				14	Собеседование
8.	Тема 8. Инфраструктурные проекты в урбанизации и право. Устойчивые города и населенные пункты в парадигме устойчивого развития. Индустриализация, инновации и инфраструктура	УК – 3, УК - 6	2	4		6				14	Собеседование
	ИТОГО		16	32		60	4	4		100	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

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 построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим 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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Экологическое право России [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Румянцев [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-01751-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71081.html>

2. Казанцева, Л.А. Экологическое право : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Л.А. Казанцева, О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 486 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480127>

3. Демичев, А.А. Экологическое право : учебник : [16+] / А.А. Демичев, О.С. Грачева. — Москва : Прометей, 2017. — 349 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187>

4. Багмет А.М. Международное право : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / Багмет А.М., Бычков В.В., Бычкова Е.И.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. — 439 с. — ISBN 978-5-238-03069-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72423.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Лизгаро, В.Е. Экологическое право: ответы на экзаменационные вопросы : [16+] / В.Е. Лизгаро, Т.И. Макарова. – Минск :Тетралит, 2018. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136494>
2. Солдатова Л.В. Природоресурсное право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Солдатова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 132 с. — 978-5-00094-145-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43238.html>
3. Международное право [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ А.Х. Абашидзе [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Статут, 2017.— 496 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77302.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Вирабова М.Р. Проектные решения проблем устойчивого развития: практикум для студентов направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника . – Пятигорск. СКФУ, 2023 (электронная версия)
2. Вирабова М.Р. Проектные решения проблем устойчивого развития: методические указания по организации и проведению самостоятельной работы направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника . – Пятигорск. СКФУ, 2023 (электронная версия)

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

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
- электронная библиотечная система ЭБС «IPRbooks» - www.iprbookshop.ru;
- «Фолиант» – <http://catalog.ncstu.ru>;
- система анализа текстов на наличие заимствований (Антиплагиат) – susu.antiplagiat.ru;
- справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс) – <http://www.consultant.ru>.
- справочно-правовая система (СПС, Гарант) - <http://www.garant.ru/>

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

Информационные справочные системы:

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

Информационные справочные системы:

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

1	http://catalog.ncstu.ru/catalog – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ.
2	http://www.consultant.ru – Официальный сайт Консультант плюс
3	https://www.garant.ru/ – Информационно-правовой портал «Гарант»
4	http://www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации

Перечень программного обеспечения:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»

4	Пакет офисных программ - Р7-Офис
---	----------------------------------

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническим средствами обучения. Переносной ноутбук; переносной проектор; доска.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащена оборудованием и техническим средствами обучения. Переносной ноутбук; переносной проектор; доска.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

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.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через ин-

формационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курсы лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.