

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 05.06.2026 09:36:41

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860900a5b2

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

канд. экон. наук, доцент

Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

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

Год начала обучения

2026 г

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестре

2

2

Пятигорск 2026 г.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проверки уровня сформированности компетенций по дисциплине «Проектные решения проблем устойчивого развития» студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения») очная и заочная форма обучения.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Проектные решения проблем устойчивого развития»

3. Разработчик: Вирабова М.Р., доцент кафедры Экономики, менеджмента и государственного управления

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель Штапова И.С. – заведующий кафедрой экономики, менеджмента и государственного управления.

Члены комиссии:

Русинова О.С. – доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления;

Пархоменко Н.А. - доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления.

Представитель организации-работодателя Елисеев М.А. – заместитель главного инженера АО «Вкус Ставрополя»

(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения» и рекомендуется для проверки уровня сформированности компетенций.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенций			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-3				
Индикатор: ИД-1 УК-3 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.	Не способен участвовать в межличностном и групповом взаимодействии и, при этом используя инклюзивный подход, эффективную коммуникаци ю, методы командообразо вания и командного взаимодействи я при совместной работе в рамках поставленной	Способен участвовать в межличностном и групповом взаимодействии, при этом используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразова ния и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной на минимальном уровне	Способен участвовать в межличностном и групповом взаимодействии , при этом используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразов ания и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной на среднем уровне	Способен участвовать в межличностном и групповом взаимодействии , при этом используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразо вания и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной на высоком уровне
ИД-2 УК-3 Использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и	Не использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальн ых возможностей её членов, использования методологии достижения успеха,	Использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий	Использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальны х возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов,	Использует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальны х возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов,

технологий форсайта	методов, информационных технологий и технологий форсайта	форсайта на минимальном уровне	информационных технологий и технологий форсайта на среднем уровне	информационных технологий и технологий форсайта на высоком уровне
ИД-3 УК-3 Способен обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Не способен обеспечивать 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 на минимальном уровне	Способен обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения на среднем уровне	Способен обеспечивать выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения на высоком уровне
Компетенция: УК-6				
Индикатор: ИД-1. УК-6 Способен устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Не способен устанавливать 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 на минимальном уровне	Способен устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности на среднем уровне	Способен устанавливать личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности на высоком уровне
Индикатор: ИД-2. УК-6 Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного	Не умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств,	Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов	Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей,	Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных

роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на минимальном уровне	этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на среднем уровне	возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на высоком уровне
Индикатор: ИД-3. УК-6 Способен критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Не способен критически оценивать 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 на минимальном уровне	Способен критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности на среднем уровне	Способен критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности на высоком уровне

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная, семестр 2; Форма обучения очно-заочная, семестр 2			
1.		Впишите пропущенные слова в нужном падеже Развитие, при котором удовлетворение нужд нынешнего поколения происходит без ущемления возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности это....	УК-3
2.		В каком году была принята Декларация ООН, в которой определены глобальные цели и задачи в области устойчивого развития на период до 2030 года 1. 2017 год 2. 2015 год 3. 2018 год	УК-3
3.		Впишите пропущенные слова в нужном падеже Комплексная концепция, целью которой является защита потребителей от перебоев в поставках, вызванных чрезвычайными обстоятельствами, терроризмом или недостаточным инвестированием в инфраструктуры энергетических рынков это	УК-3
4.		Международный день борьбы за ликвидацию нищеты это 1. 20 февраля 2. 17 октября 3. 12 декабря	УК-3
5.		Генеральной Ассамблеей ООН была принята Декларация ООН, в которой были определены глобальные цели в области устойчивого развития на период до 2030 года 1. 12 целей 2. 17 целей 3. 20 целей	УК-3
6.		Международные организации в области охраны окружающей среды	УК-3
7.		Какие источники «чистой энергии» существуют (альтернативная энергетика)	УК-3
8.		Основные направления в области устойчивого развития на период до	УК-3

		2030 года	
9.		Правовое обеспечение продовольственной безопасности в России	УК-3
10.		Правовое регулирование обращения с опасными отходами в странах-членах ЕАЭС	УК-3
11.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Уменьшение неравенства»	УК-3
12.		Сущность Международного морского права	УК-3
13.		Международные конвенции в области охраны окружающей среды	УК-3
14.		Каковы основополагающие положения международного сотрудничества в области мировой энергетики будущего	УК-3
15.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Ликвидация нищеты»	УК-3
16.		Сущность проекта «Чистая страна» в контексте национального проекта «Экология»	УК-3
17.		Сущность Международно-правовой охраны животного мира	УК-3
18.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Индустриализация, инновации и инфраструктура»	УК-3
19.		Содержание правового принципа рационального природопользования	УК-3
20.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Ответственное потребление и производство»	УК-3
21.		Впишите пропущенные слова в нужном падеже Национальный проект «Экология» направлен на улучшение....	УК-6
22.		Когда была принята Конвенция Международной организации труда о предотвращении крупных промышленных аварий (Конвенция № 174) - 1993 году - 1995 году - 2000 году	УК-6
23.		Впишите пропущенные слова в нужном падеже Продовольственная программа — это целевая комплексная программа,	УК-6

		направленная на решение в возможно более короткие сроки задачи надёжного обеспечения населения страны ...	
24.		Когда была принята Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением - в 1989 году - в 1995 году - в 1992 году	УК-6
25.		Когда было принято соглашение о трансграничном перемещении опасных отходов по таможенной территории Евразийского экономического союза - в 2019 году - в 2020 году - в 2021 году	УК-6
26.		Назовите меры, которые используются для борьбы с опустыниванием	УК-6
27.		Что такое «Доктрина продовольственной безопасности»	УК-6
28.		Сущность национального проекта «Экология»	УК-6
29.		Назовите наиболее важные направления управления в области охраны атмосферного воздуха	УК-6
30.		Правовое регулирование обращения с опасными отходами в странах-членах ЕАЭС	УК-6
31.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Уменьшение неравенства»	УК-6
32.		Сущность Международного морского права	УК-6
33.		Международные конвенции в области охраны окружающей среды	УК-6
34.		Каковы основополагающие положения международного сотрудничества в области мировой энергетики будущего	УК-6
35.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Ликвидация нищеты»	УК-6
36.		Сущность проекта «Чистая страна» в контексте национального проекта «Экология»	УК-6
37.		Сущность Международно-правовой охраны животного мира	УК-6
38.		Сущность глобальной цели	УК-6

		устойчивого развития «Индустриализация, инновации и инфраструктура»	
39.		Содержание правового принципа рационального природопользования	УК-6
40.		Сущность глобальной цели устойчивого развития «Ответственное потребление и производство»	УК-6

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на достаточно высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенция УК-3 освоена на высоком уровне.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Зачет не выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенция УК-3 не сформирована, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Процедура выставления зачета проводится на последнем практическом занятии; оценивание знаний обучающегося происходит по результатам защиты практических работ и оценки знаний студента. Перед зачетом студенту необходимо полностью выполнить практические задания, оформить лекционный материал. При наличии задолженностей по текущей аттестации по данной дисциплине студент к сдаче зачета не допускается. Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование и защита практических работ. Основанием для снижения оценки являются: выполнение задания не в полном объеме; несвоевременность

предоставления выполненных работ, слабое знание тем и основной терминологии; пассивность участия в групповой работе; отсутствие умения применить теоретические знания для решения практических задач.