

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 09:56:41

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81960900aa807

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

ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ (ТРИЗ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ)

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль)

Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения

Год начала обучения

2026г

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 «ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ (ТРИЗ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ)» студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»).
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ (ТРИЗ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ)»
3. Разработчик: Куликова Е.А., доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

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 критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-3 Использует инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, обеспечивает работу команды в рамках поставленной задачи. ИД-2 УК-3 Применяет методы развития творческого воображения, системное мышление, эволюционное мышление, для получения оптимальных результатов совместной работы при выполнении поставленных задач, используя технологии форсайта. ИД-3 УК-3 Использует системный подход, особенности инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии на основе мониторинга командной работы.	Не способен использовать инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, обеспечивает работу команды в рамках поставленной задачи, применять методы развития творческого воображения, системное мышление, эволюционное мышление, для получения оптимальных результатов совместной работы при выполнении поставленных задач, используя технологии форсайта и использовать системный подход, особенности инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии на основе мониторинга командной работы	Способен использовать инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, обеспечивает работу команды в рамках поставленной задачи, применять методы развития творческого воображения, системное мышление, эволюционное мышление, для получения оптимальных результатов совместной работы при выполнении поставленных задач, используя технологии форсайта и использовать системный подход, особенности инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии на основе мониторинга командной работы	Способен использовать инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, обеспечивает работу команды в рамках поставленной задачи, применять методы развития творческого воображения, системное мышление, эволюционное мышление, для получения оптимальных результатов совместной работы при выполнении поставленных задач, используя технологии форсайта и использовать системный подход, особенности инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии на основе мониторинга командной работы	Способен использовать инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, обеспечивает работу команды в рамках поставленной задачи, применять методы развития творческого воображения, системное мышление, эволюционное мышление, для получения оптимальных результатов совместной работы при выполнении поставленных задач, используя технологии форсайта и использовать системный подход, особенности инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии на основе мониторинга командной работы

	ом взаимодействии на основе мониторинга команд-ной работы.	уровне	на на среднем уровне	командной работы.
<i>Компетенция: УК-6</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1.УК-6. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста ИД-2.УК-6. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования ИД-3.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Не способен определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Способен определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности	Способен определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	Способен определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста, проводить рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности

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; заочная Семестр 2	
1.	2.	Фатхутдинов Р.А. рассматривает управленческое решение как: 1. Процесс целенаправленного преобразования исходной информации о состоянии и условиях функционирования объекта управления на наиболее рациональный путь достижения желаемого состояния в будущем. 2. Результат анализа, прогнозирования, оптимизации, экономического обоснования и выбора альтернативы из множества вариантов достижения конкретной цели системы хозяйствования 3. Один из необходимых моментов волевого действия, состоящий в выборе цели действия и способов ее реализации.	УК-3 УК-6
2.	1.	По содержанию решения разделяют на: 1. Технические, экономические, социальные 2. Ординарные, синергетические, асинергетичные 3. Стратегические, перспективные, текущие, стабилизационные	УК-3 УК-6
3.	1.	Кто был основателем и родоначальником теории решения изобретательских задач? 1. Г.С. Альтшуллер; 2. Дж. Родари; 3. Л.С. Выготский.	УК-3 УК-6
4.	2.	В каком году началась разработка теории решения изобретательских задач? 1. 1942 2. 1945 3. 1950	УК-3 УК-6
5.	3.	В каком городе впервые методы ТРИЗ были использованы при работе с детьми дошкольного возраста? 1. Нальчик 2. Норильск 3. Находка	УК-3 УК-6
6.		Место изобретательства в инженерной, управленческой, научной, производственной, учебной деятельности.	УК-3 УК-6
7.		Природа психологической инерции.	УК-3 УК-6
8.		Отсутствие системного мышления	УК-3

			УК-6
9.		История создания ТРИЗ.	УК-3 УК-6
10.		Ключевые постулаты ТРИЗ.	УК-3 УК-6
11.		Уровни изобретений.	УК-3 УК-6
12.		Этапы творческого процесса.	УК-3 УК-6
13.		Основные функции ТРИЗ.	УК-3 УК-6
14.		Основные части ТРИЗ.	УК-3 УК-6
15.		Понятия вепольного анализа.	УК-3 УК-6
16.		Условные обозначения в вепольном анализе ТРИЗ .	УК-3 УК-6
17.		Виды вепольных систем в вепольном анализе ТРИЗ.	УК-3 УК-6
18.		Понятие «изобретательская ситуация» и «изобретательская задача».	УК-3 УК-6
19.		Отличие макси-задачи и мини-задачи.	УК-3 УК-6
20.		Конфликтующая пара в АРИЗ.	УК-3 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 предусмотрено для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если ответ студента на вопрос развернут, уверен, содержит четкие формулировки, подтверждается цифрами или фактическими примерами. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Ответы носят аргументированный и доказательный характер. Студент демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в теме проблематики. Студент полностью, аргументированно, логично и последовательно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного материала темы. Ответы на поставленные вопросы излагаются нелогично и непоследовательно. Ответы носят неаргументированный и бездоказательный характер. Студент демонстрирует отсутствие способности к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в теме проблематики. Студент показал отсутствие способности отвечать.