

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
Дата подписания: 18.06.2026  
Уникальный программный ключ:  
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57c89e7d8

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор НТИ (филиал) СКФУ  
канд. техн. наук, доцент  
А.В. Ефанов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
«Искусство и культура принимать решения (ТРИЗ и другие методы)»

Направление подготовки	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	
Направленность (профиль)	Информационно-управляющие системы	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	Очная	Заочная
Реализуется в семестре	2	2

## Предисловие

1. Назначение: данный фонд оценочных средств предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Искусство и культура принимать решения (ТРИЗ и другие методы)».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Искусство и культура принимать решения (ТРИЗ и другие методы)».

3. Разработчик: Голодная В.Н., доцент кафедры гуманитарных и математических дисциплин, кандидат филологических наук

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Болдырев Д.В., доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Члены комиссии:

Колдаев А.И., заведующий кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Евдокимов А.А., доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики, кандидат технических наук, доцент

Представитель организации-работодателя:

Остапенко Н.А., кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор ООО «Корпоративный институт электротехнического приборостроения «Энергомера» филиала АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Искусство и культура принимать решения (ТРИЗ и другие методы)».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<b>Компетенция УК-3</b>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД – 1 ук-3 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия ИД-2 ук-3 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами ИД-3 ук-3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Не в полном объеме знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия Не в полной мере умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами Имеет недостаточный практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Имеет общее представление о различных приемах и способах социализации личности и социального взаимодействия В общем и целом умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами Имеет общее представление об участии в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия Умеет отношения с окружающими людьми, с коллегами Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения и ролей в условиях командного взаимодействия	В полной мере знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия В полной мере умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами Имеет полное представление об участии в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия

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
1.	b	Родиной ТРИЗ является а. США б. СССР в. Великобритания г. Германия	УК-3
2.	c	Функции, выполняемые техническими системами не по своему назначению называются а. дополнительными б. вспомогательными в. латентными	УК-3
3.	f	В качестве ресурса для решения задачи могут быть использованы а. пространство б. время в. вещество г. энергия д. информация е. все перечисленные ресурсы	УК-3
4.	e	Инструменты и методы ТРИЗ включают в себя а. способы моделирования б. алгоритмы в. правила г. приемы д. все перечисленные инструменты и методы	УК-3
5.	b	Классическая теория ТРИЗ базируется на а. 5 постулатах б. 3 постулатах в. 2 постулатах г. 4 постулатах	УК-3
6.	c	К уровню коммуникабельности не относится а. полное взаимодействие б. преимущественное взаимодействие	УК-3

		<p>с. частичное взаимодействие d. полное противодействие</p>	
7.	природного	<p>Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Техника – это совокупность объектов ### и искусственного происхождения, повышающих эффективность человека сверх возможностей, присущих ему биологически</p>	УК-3
8.	главной	<p>Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Функция, ради которой создается техническая система, называется ###</p>	УК-3
9.	поле	<p>Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Слово «веполь» составлено из двух слов – вещество и ###</p>	УК-3
10.	1- с, 2- а, 3 – b	<p>Соотнесите название функций технической системы и их определения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Главная</li> <li>2. Латентная</li> <li>3. Дополнительная</li> </ol> <p>а. Функция, возможность которой не присуща ТС по назначению b. Функция, выполнение которой придает новое потребительское качество объекту c. Функция, ради которой создается ТС</p>	УК-3
11.	1 – d, 2 – а, 3 – b, 4 – c	<p>Соотнесите типы моделей с их реальными объектами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описательная модель</li> <li>2. Изобразительная модель</li> <li>3. Символическая модель</li> <li>4. Функционирующая модель</li> </ol> <p>а. Глобус b. Уравнение c. Стендовый двигатель d. Модель развития демографической ситуации</p>	УК-3
12.	1 – d, 2 – e, 3 – а, 4 – b, 5 – c	<p>Соотнесите свойства внешней среды с их описанием</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объемность</li> <li>2. Сложность</li> <li>3. Подвижность</li> <li>4. Неопределенность</li> <li>5. Коммуникабельность</li> </ol> <p>а. Скорость искусственного или естественного изменения b. Неполнота или неточность информации</p>	УК-3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Уровень отношений между компанией и внешней средой</li> <li>d. Число элементов</li> <li>e. Трудозатраты материальных и интеллектуальных ресурсов</li> </ul>	
13.		На каких трех постулатах базируется классическая теория ТРИЗ?	УК-3
14.		Приведите пример латентной функции технической системы	УК-3
15.		В чем состоят преимущества и недостатки парадигмы «рациональных решений»?	УК-3
16.		Чем характеризуются программируемые решения?	УК-3
17.		В чем особенность непрограммируемых решений?	УК-3
18.		На чем основаны интуитивные решения?	УК-3
19.		Что понимается под проблемой в теории принятия решений?	УК-3
20.		Дайте определение понятию «концепция»	УК-3
21.		Что представляет собой принцип в теории принятия решений?	УК-3
22.		Что является целью системного анализа?	УК-3
23.	.	Что представляет собой модель в системном анализе?	УК-3
24.		Дайте определение понятию «критерий»	УК-3
25.		Приведите примеры аналитических методов	УК-3
26.		Что представляют собой эвристические методы?	УК-3
27.		Что представляет собой дерево решений?	УК-3
28.		Определите цель контроля	УК-3
29.		Перечислите принципы контроля	УК-3
30.		В чем состоит диагностическая функция контроля?	УК-3
31.		Дайте определение понятию «эффект»	УК-3
32.		В чем состоит социальная эффективность управленческих решений?	УК-3
33.		Как оценивается правовая эффективность управленческих решений?	УК-3
34.		Чем характеризуется экологическая эффективность управленческих решений?	УК-3
35.		Какие объективные факторы определяют эффективность управленческих решений?	УК-3
36.		Какие стадии включает в себя процесс контроля?	УК-3
37.		Что может быть причиной корректирующих действий?	УК-3
38.	.	Что является юридической основой для проведения контроля?	УК-3
39.		На чем основан формальный контроль?	УК-3
40.	.	Для чего нужен предварительный контроль?	УК-3

## **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 студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.*

## **3. Критерии оценивания компетенций\***

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Допускаются некоторые неточности, недостаточно правильные формулировки в изложении программного материала, затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.