

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

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

федерального университета

Дата подписания: 05.06.2026 09:36:40

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

**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
ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

2,3

2,3

Пятигорск 2026 г.

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Введение в информационные технологии». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Введение в информационные технологии» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

3. Разработчик: Мясникова Е.В., старший преподаватель кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Шалтумаев Т.Ш. – зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Мишин В.В. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Введение в информационные технологии».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетвори тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор: ИД- 1.УК-1. Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода</i>	Не умеет выделить проблемную ситуацию, осуществить ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Слабо понимает как выделить проблемную ситуацию и осуществить ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Понимает как выделить проблемную ситуацию и осуществить ее анализ и диагностику на основе системного подхода	В совершенстве понимает как выделить проблемную ситуацию и осуществить ее анализ и диагностику на основе системного подхода
ИД-2. УК-1. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не знает основы поиска и критического анализа информации; не может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; не знает как организовать личное цифровое пространство; Не владеет технологиями поиска информации и обработки данных,	Плохо знает основы поиска и критического анализа информации; слабо использует методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информацион ных технологий; с затруднением организовыва ет личное цифровое пространство ; Не в полной мере владеет технологиями	Хорошо знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; умеет организовать личное цифровое пространство; В основном владеет технологиями поиска информации и	Отлично знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; умело организует личное цифровое пространство; В совершенстве владеет технологиями поиска информации и обработки

	методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий
ИД-3. УК-1. Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Не умеет определять и оценивать риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, и не умеет выбрать оптимальный вариант её решения	Слабо ориентируется в оценке рисков возможных вариантов решений проблемной ситуации, и слабо ориентируется в выборе оптимального варианта её решения	Умеет определять и оценивать риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, умеет выбрать оптимальный вариант её решения	В совершенстве Умеет определять и оценивать риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, умеет выбрать оптимальный вариант её решения

Компетенция: ОПК-1

Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор: ИД-1. ОПК-1. Понимает особенности работы современных информационных технологий</i>	Не понимает особенности работы современных информационных технологий	Поверхностные знания об особенностях работы современных информационных технологий	Использует современные информационные технологии: средства сбора, передачи и обработки информации для моделирования, проектирования, разработки и оформления проектной, конструкторской и технической документации	В совершенстве владеет навыками пользования современных средств сбора, передачи и обработки информации для моделирования, проектирования, разработки и оформления проектной, конструкторской и технической документации в профессиональной деятельности
---	--	---	--	---

			и профессиональной деятельности	
ИД-2. ОПК-1. Анализирует принципы работы современных информационных технологий	Не умеет работы анализировать принципы современных информационных технологий	Слабо умеет анализировать принципы современных информационных технологий	Умеет анализировать принципы работы современных информационных технологий	В совершенстве умеет анализировать принципы работы современных информационных технологий
ИД-3. ОПК-1. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Не использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Слабо умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	В совершенстве умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
<i>Компетенция: ОПК-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1. ОПК-2. Разрабатывает алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности	Не умеет разрабатывать алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности	Поверхностные знания как разрабатывать алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности	Разрабатывает алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности	В совершенстве умеет разрабатывать алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности
ИД-2. ОПК-2. Способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения	Не способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения	Слабо умеет разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения	Способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения	В совершенстве способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения
ИД-3. ОПК-2. Применяет алгоритмы и компьютерные программы для	Не применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения	Слабо умеет применять алгоритмы и компьютерные программы для решения	Применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения	В совершенстве применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения

решения практических задач в области профессиональ ной деятельности	практических задач в области профессиональ ной деятельности	для решения практических задач в области профессиона льной деятельности	практических задач в области профессиона льной деятельности	решения практических задач в области профессиональ ной 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 <u>ОФО, ЗФО</u> Семестр 2	
1.		Системный подход	УК-1
2.		Метапоисковые системы	УК-1
3.		Поисковые машины и почтовые сервисы	УК-1
4.		Определение информационных технологий	ОПК-1
5.		Классификация информационных технологий	ОПК-1
6.		Прикладные программы	ОПК-1
7.		Основные топологии вычислительных сетей	УК-1
8.	1	Способы передачи информации в сетях: 1. Интернет, электронная почта, поисковые программы 2. Почтовая программа 3. Внесистемные программы	УК-1
9.	3	Как классифицируются сети в ИТ? 1. Глобальная, всемирная, специальная 2. Выделенная, автоматическая, гиперустойчивая 3. Локальная, глобальная, региональная	УК-1
10.		Принципы командной работы	УК-1
11.		Метод целеполагания «SMART»	УК-1
12.		Этапы командообразования	УК-1
13.	а	Тип управленческой команды определяется: а) особенностями лидера; б) культурой группы; в) типом организационной структуры.	УК-1
14.	а	Объект управления — это: а) управляемое звено системы управления, воздействующее на другие звенья, элементы системы; б) управляющее звено системы управления, воздействующее на другие звенья, элементы системы.	УК-1

15.		Текстовый редактор - это	ОПК-1
16.	2	Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться: 1.графические файлы 2. программы и документы 3. звуковые файлы 4. видеофайлы	ОПК-1
17.	2	Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию: 1. сноска 2. колонтитул 3. эпиграф 4. фрагмент	ОПК-1
18.	1	Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования – это: 1.стиль 2. формат 3. шаблон 4. сервис	ОПК-1
19.	2	Объект, позволяющий создавать формулы в документе MS Word, называется: 1. Microsoft Excel 2. Microsoft Equation 3. Microsoft Graph 4. Microsoft Access	ОПК-1
20.	2	Программа, не являющаяся антивирусной: 1. AVP 2. Defrag 3. Norton Antivirus 4. Dr Web	ОПК-1
21.		Табличный редактор - это	ОПК-1
22.		Назовите три редактора для создания презентаций	ОПК-1
23.		Принципы командной работы	УК-1
24.		Типология командных ролей	УК-1

25.		Команда - это	УК-1
26.		Основные признаки команды	УК-1
27.		Определение «коммуникация»	ОПК-1
28.	3	Носители информации, используемые в профессиональной деятельности: 1. Оперативная память 2. Дисковод 3. Карта памяти, лазерный диск	ОПК-1
29.	а	Благодаря командам компания становится более ... а) гибкой в принятии решений б) дисциплинированной при исполнении решений с) активной при разработке решений д) инициативной при выборе вариантов решений	УК-1
30.		Что означает Командный коучинг	УК-1
31.	в	Кадровый резерв — это: а) специалисты, оказывающие консультационные услуги по вопросам работы с кадрами; б) группа работников: потенциально способных к определенной профессиональной деятельности; отвечающих требованиям, предъявляемым должностью; подвергшихся отбору и прошедших систематическую целевую квалификационную подготовку; в) руководители и специалисты, владеющие современными формами и методами работы.	УК-1
32.	4	HTML является: 1. средством просмотра Web-страниц 2. транслятором языка программирования 3. сервером Интернет 4. средством создания Web-страниц	УК-1
33.	4	Скорость передачи информации по магистральной оптоволоконной линии обычно составляет не меньше, чем ... 1. 28,8 бит/с 2. 56,6 Кбит/с 3. 100 Кбит/с 4. 1 Мбит/с	УК-1

34.	1	Данный способ подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам: 1. постоянное соединение по оптоволоконному каналу 2. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу 3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу 4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу	УК-1
35.		Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это	УК-1
36.		Основным назначением компьютерной сети является	УК-1
37.		К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести	УК-1
38.		Передачу всех данных в компьютерных сетях реализуют с помощью	УК-1
39.		Маршрутизатор – устройство, соединяющее различные:	УК-1
40.		Соединение нескольких сетей дает:	УК-1
41.		Сеть, где нет специально выделяемого сервера называется:	УК-1
Форма обучения <u>ОФО, ЗФО</u> Семестр 3			
42.		Электронная почта - это	УК-1
43.		Кто такой провайдер	УК-1
44.		Для чего необходим роутер	УК-1
45.		Инфографика	ОПК-1
46.		Что такое E-science	ОПК-1
47.	2	Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для: 1. Постоянного хранения информации 2. Для сбора, хранения, выдачи и передачи информации 3. Производить вычисления	ОПК-1
48.	1	Прикладные программы: 1. Офисный пакет программ 2. Операционные системы 3. Драйвер на принтер	ОПК-1
49.		Что такое онтология	ОПК-1
50.		Перечислите онтологические системы	ОПК-1
51.		Чем экспертные системы отличаются от базы данных	ОПК-1

52.		Назовите отличия данных от знаний	ОПК-1
53.		Какие системы можно отнести к самообучающимся	ОПК-1
54.		Назовите признаки, по которым классифицируются самообучающиеся системы	ОПК-1
55.		Перечислите модели представления знаний	ОПК-2
56.		Дайте определение искусственный интеллект	ОПК-2
57.		Мультиагентные системы - это	ОПК-2
58.		Дайте определение нейронной сети	ОПК-2
59.		Адаптивные системы - это	ОПК-2
60.		Интеллектуальная информационная система - это	ОПК-2
61.		Что такое нечеткое множество	ОПК-2
62.		Состав базы знаний	ОПК-2
63.	1.	Как называются знания о смысле и значении описываемых явлений и объектов... 1. семантические знания 2. прагматические знания 3. предметные знания	ОПК-2
64.	2	Что такое система знаний? 1. Совокупность данных 2. Структурируемая система данных 3. Совокупность связанных объектов 4. Множество связанных данных	ОПК-2
65.		IP-адресация	УК-1
66.		Основной целью управления изменениями в организации является	УК-1
67.		Метод целеполагания «SMART»	УК-1
68.		Основным отличием команды от обычной рабочей группы является	УК-1
69.	г	Наибольшую эффективность в современных условиях предлагает подход к пониманию сути лидерства: а) с позиции личных качеств; б) поведенческий; в) ситуационный; г) адаптивный.	УК-1
70.			УК-1
71.		Основные функции планирования на предприятии следующие	УК-1

72.		По времени действия нормы и нормативы подразделяются на	УК-1
73.		Нормативно-ресурсный метод планирования основывается на	УК-1

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».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент показал глубокое, прочное и аргументированное знание программного учебного материала дисциплины, при этом поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, в полном исчерпывающем объеме; умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, не допускает при ответе ошибок, владеет инновационными приемами работы. Если он выполнил на высоком уровне все требования программы дисциплины, проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход на занятиях, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент выполнил все требования программы дисциплины, но при этом не проявил стремления к совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков. В основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам дисциплины, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении заданий. В основном владеет инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за: наличие поверхностных знаний, неустойчивых умений в области профессиональной деятельности; дает не полные ответы на поставленные вопросы, не в полном объеме осуществляет самостоятельные практические действия по дисциплине; слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по дисциплине, знает на недостаточно высоком уровне материал дисциплины и не в полной мере готов выполнять практические действия по материалам дисциплины.