

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 12.10.2022 09:19:08


Уникальный идентификатор документа:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d57e99e7d9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

 Колдаев А.И.  
«15» 03 2021 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине «Введение в профессию»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии в бизнесе
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2021 г.
Изучается	в 1 семестре

## Предисловие

1. Назначение: для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в профессию» для студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

2. Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Введение в профессию» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденной на заседании Учёного совета НТИ (филиал) СКФУ.

3. Разработчик: Тихонов Э.Е., доцент базовой кафедры ТОСЭР

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ИСЭиА.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой ИСЭиА.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Кузьменко В.В., и.о. директора НТИ (филиал) СКФУ, профессор кафедры гуманитарных и математических дисциплин

Члены экспертной группы:

Должикова М.В. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе НТИ (филиал) СКФУ;

Колдаев А.И. – доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматике.

Эксперт, проводивший внешнюю экспертизу:

Остапенко Н.А., – кандидат технических наук, ведущий инженер-конструктор КБ модернизации ООО КИЭП «Энергомера» филиал АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

7. Экспертное заключение: фонд оценочных средств отвечают основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию требуемых компетенций.

Срок действия ФОС: на срок реализации образовательной программы.

**Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущей и промежуточной аттестации**


Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
 Направленность (профиль) Информационные системы и технологии в бизнесе  
 Квалификация выпускника Бакалавр  
 Форма обучения заочная  
 Год начала обучения 2021 г.  
 Изучается в 1 семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой)	Вид контроля, аттестация (текущий / промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Вид контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Пороговый	Продвинутый
ПК -1	Темы с 1-9	текущий	устный	Собеседование по результатам выполнения практических работ	Вопросы для собеседования	1	1
		промежуточный			Экзамен	Экзамен выставляется по результатам текущей оценки в течении семестра и на основании ответов на экзамене	1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

 Колдаев А.И.  
«15» 03 2021 г.

**Вопросы для собеседования**

по дисциплине «Введение в профессию»

Пороговый уровень

1. Базовые информационные процессы
2. Востребованность ИТ-специалистов в России
3. Геоинформационные системы
4. Дискретизация, кодирование и измерение информации
5. Информации, свойства информации
6. Информационные системы управления предприятиями
7. Информационные технологии. Этапы развития
8. Кадры цифровой экономики
9. Моделирование данных
10. Некоторые другие виды информационных систем
11. Некоторые профессии в сфере приложений ИТ
12. Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем
13. Понятие «Информационная система». Виды информационных систем
14. Предметно-ориентированные информационные технологии
15. Профессии в сфере проектирования программного обеспечения и информационных систем
16. Профессии в сфере разработки программного обеспечения
17. Профессии в сфере сервиса и обслуживания
18. Процесс проектирования и жизненный цикл информационной системы
19. Функциональный подход к проектированию информационных систем

Повышенный уровень

1. CASE-средства проектирования информационных систем
2. Базы данных
3. Глобальные сети
4. Инженерия знаний и экспертные системы

5. Кадры цифровой экономики
6. Корпоративные сети
7. Локальные компьютерные сети
8. Машинное обучение и интеллектуальный анализ данных
9. Метаязыки описания языков программирования
10. Многомерные базы данных. Аналитическая обработка данных
11. Некоторые направления искусственного интеллекта
12. О понятии «Искусственный интеллект»
13. Параллельное программирование и параллельные вычисления
14. Принципы объектно-ориентированного программирования
15. Программная инженерия
16. Протоколы передачи информации
17. Телекоммуникационные технологии
18. Трансляция программ и сопутствующие процессы
19. Файлы и файловые системы
20. Языки программирования

#### **Критерии оценки ответов при собеседовании:**

«5» (отлично): студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

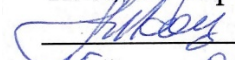
«3» (удовлетворительно): студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

 Колдаев А.И.  
«15» 03 2021 г.

**Вопросы выносимые на экзамен**

по дисциплине «Введение в профессию»

**Вопросы к экзамену (1 семестр)**

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Знать

1. Понятие информатизации.
2. Стратегия перехода к информационному обществу. Общество и информация
3. Какова история вхождения слова «информатика» в русский язык и научную литературу?
4. Какие этапы на пути становления программиста?
5. В какой из ИТ-компаний, исходя из рода ее деятельности, Вам бы хотелось работать? Приведите обоснованный ответ.
6. Какие существуют концепции информации?
7. Чем информация отличается от данных? Как соотносятся понятия «информация» и «знание»?
8. Есть ли связь между алфавитным подходом к измерению информации и содержанием информации?
9. Что такое «парсинг текста»?
10. В чем состоят принципиальные различия между фактографическими и документальными информационными системами?
11. Какие подсистемы являются общими у MRP и ERP-систем?
12. Есть ли общие подсистемы у ERP и CRM-систем? Если да, то какие?
13. Назовите несколько аналитических панелей Prognoz Platform. Какие задачи они решают?
14. Каковы первые шаги в создании UML диаграмм в программе Star UML?
15. Какие задачи анализа данных, решаемые с помощью систем OLAP, недоступны базам данных и СУБД?
16. Когда пользователи баз данных начинают задумываться о хранилищах данных?
17. Какие новые виды данных, подлежащих обработке, появились благодаря Интернету?

18. Какие требования предъявляются к современному корпоративному хранилищу данных?

19. Как работает система контроля версий на GitHub?

Уметь, владеть

1. Выделите в двенадцати базовых модулях компьютерного курса информатики те элементы, которые можно соотнести с изученными вами в школьном курсе информатики
2. Найдите в Интернете описание деятельности одного из отечественных конструкторов ЭВМ и расскажите о нем
3. Найдите на сайте АПКИТ профессиональный стандарт по одной из профессий, обсуждаемых в данном курсе. Откройте файл «Пояснительная записка», прилагаемый к файлу «Профессиональный стандарт», и выделите в нем описания нескольких обобщенных трудовых функций носителя профессии. Дайте краткую характеристику
4. Какие существуют подходы к понятию «платформа информационных технологий»? В чем они состоят?
5. На чем основан принцип отнесения информационных технологий к базовым? Есть среди известных вам информационных технологий базовая в указанном смысле?
6. Найдите в Интернете примеры научной графики. Объясните, почему вы отнесли их к этой категории
7. Как понятие «смарт-контракт» связано с блокчейн технологиями?
8. Приведите примеры задач, которые решает компьютерная лингвистика.
9. Каковы возможности системы дистанционного обучения Moodle?
10. В чем состоит принципиальное различие функционального и объектно-ориентированного подходов в проектировании информационных систем?
11. Какие из UML-диаграмм не описаны в тексте лекции? В чем заключается их функционал?
12. Какие функции выполняют протоколы передачи информации? Составьте краткую справку, привлекая дополнительный материал из Интернета.
13. Составьте краткую справку о стандарте (протоколе) Ethernet, его соотношении с моделью OSI и с протоколом TCP/IP (источник информации – Интернет)
14. Опишите процесс взаимодополняемости IP-адресов и MAC-адресов при передаче пакетов.
15. Найдите в Интернете материалы на тему «Искусственный интеллект в финансовой сфере» и составьте краткий отчет.
16. Найдите в Интернете материалы на тему «Искусственный интеллект в военном деле» и составьте краткий отчет.
17. Найдите в Интернете материалы на тему «Искусственный интеллект в медицине» и составьте краткий отчет.
18. Найдите в Интернете материалы на тему «Экспертные системы в финансовой и банковской сфере» и составьте краткий отчет.
19. Что говорится в статьях в Интернете о способах типизации языков C, C++, C#, Pascal, Python? Все ли оценки языков по этому признаку в разных публикациях совпадают?
20. Найдите в Интернете описания программно-аппаратной архитектуры параллельных вычислений CUDA. Выделите в этих описаниях общие элементы и составьте краткий отчет.
21. Найдите в Интернете простой пример лексического анализа текста программы на Паскале и разберите его. Создайте краткий отчет
22. Найдите в Интернете примеры использования методологии Scrum и кратко пере-

скажите один из них, наиболее яркий.

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам аспирантуры, программам ординатуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса

Для подготовки по билету отводится 20 - 40 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами, в том числе из сети Интернет

#### **Критерии оценки ответов на экзамене:**

«5» (отлично): студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.