

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.03.2022 10:05:39

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8673f645f9d53c89e7d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Утверждаю**

И.о. директора

НТИ (филиал) СКФУ

В.В. Кузьменко

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной  
аттестации по дисциплине:

«Представление данных в системах управления»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов  
и производств

Профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Год начала обучения 2021

Изучается в 4 семестре

Паспорт фонда оценочных средств  
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине Представление данных в системах управления  
Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
Профиль Автоматизация технологических процессов и производств  
Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения очная  
Год начала обучения 2021  
Изучается в 4 семестре

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции и (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт	
						Базовый	Повышенный
ОПК-2 ОПК-3 ПК-1	Тема 1-4	Собеседование	Текущая	Устный	Вопросы для собеседования	15	15

Составитель \_\_\_\_\_ Кочеров Ю.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Утверждаю**  
И.о. директора  
НТИ (филиал) СКФУ  
В.В. Кузьменко

**Вопросы для собеседования**  
**по дисциплине Представление данных в системах управления**  
**Базовый уровень**

1. Понятие информации, сообщения, сигнала.
2. Виды информации
3. Структура информации.
4. Устранение избыточности информации.
5. структурные меры информации
6. Принципы равномерной дискретизации.
7. Основные виды кодов.
8. Понятие о линейных кодах.
9. Свойства циклического кода.
10. Передача информации.
11. Виды носителей и сигналы.
12. Спектры сигналов с носителем в виде постоянного сигнала
13. Модуляция.
14. Передача информации по каналу.
15. Виды каналов передачи.

**Повышенный уровень**

1. Формы представления информации.
2. Фазы обращения информации.
3. Количество информации.
4. Энтропия.
5. статистические меры информации
6. семантические меры информации
7. Цели кодирования. Кодирование как процесс представления информации в цифровой форме.
8. Систематические и непрерывные коды.
9. Технические средства преобразования информации в цифровую форму.
10. Разрядность преобразователя
11. Характеристика сигналов
12. Спектры сигналов с гармоническим носителем.
13. Разделение каналов.
14. Непрерывная, импульсная и кодоимпульсная модуляция.
15. Повышение помехоустойчивости передачи и приёма информационных сообщений

**1. Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## 2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

#### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
<b>4 семестр</b>			
1	Лабораторная работа 6	6	25
2	Лабораторная работа 11	11	30
	<b>Итого за 4 семестр:</b>		<b>55</b>
	<b>Итого:</b>		<b>55</b>

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

<i>Уровень выполнения контрольного задания</i>	<i>Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)</i>
<i>Отличный</i>	<i>100</i>
<i>Хороший</i>	<i>80</i>
<i>Удовлетворительный</i>	<i>60</i>
<i>Неудовлетворительный</i>	<i>0</i>

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: проведения собеседования.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-1

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 5-10 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования: запрещено пользоваться любой литературой и техническими средствами.

При проверке задания, оцениваются: последовательность и рациональность ответов на поставленные вопросы

Составитель \_\_\_\_\_ Кочеров Ю.Н.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г