

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 23.08.2023 12:55:18
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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

_____ М.В. Мартыненко
«__» _____ 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по
дисциплине **«Информационные системы»**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и
технологии**

Направленность (профиль)

**Информационные системы и технологии
обработки цифрового контента**

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2022

Реализуется в 5 семестре

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Информационные системы». 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 «Информационные системы» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.
3. Разработчик: Суюнова Гульжан Бектимировна, доцент кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат экономических наук, доцент
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о. 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 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Информационные системы».

28 марта 2022 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код оцениваемой компетенции, индикатора (ов)	Этап формирования компетенции (№ темы) (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий /промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
5 семестр					
ОПК-7	1-3	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-7	4-5	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-7	6-7	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования, тестовые задания
ОПК-7	8-9	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования, тестовые задания

2. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)	Минимальный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	3 балла	4 балла	5 баллов	
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022				
Результаты обучения	Не знает	Плохо знает	Хорошо знает	Отлично знает
основы		основы	основы	основы

дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1опк-7 понимает основные платформы, технологии и инструментальны е программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	технологий и инструменталь ных программно-аппаратных средств для реализации информационн ых систем; Не владеет технологиями и инструменталь ными программно-аппаратными средствами для реализации информационн ых систем.	технологий и инструментал ьных программно-аппаратных средств для реализации информационн ых систем; Не в полной мере владеет технологиями и инструментал ьными программно-аппаратными средствами для реализации информационн ых систем.	технологий и инструменталь ных программно-аппаратных средств для реализации информационн ых систем; В основном владеет технологиями и инструменталь ными программно-аппаратными средствами для реализации информационн ых систем.	технологий и инструментальн ых программно-аппаратных средств для реализации информационн ых систем; В совершенстве владеет технологиями и инструментальн ыми программно-аппаратными средствами для реализации информационн ых систем.
ИД-2опк-7 применяет современные технологии для реализации информационных систем.	Не имеет представление о современных технологиях для реализации информационн ых систем. Не применяет современные технологии для реализации информационн ых систем.; Не владеет современными технологиями для реализации информационн ых систем.	Слабо знает современные технологии для реализации информационн ых систем; Слабо применяет современные технологии для реализации информационн ых систем; Владеет современным и технологиями для реализации информационн ых систем.	Имеет представление о современных технологиях для реализации информационн ых систем. Применяет современные технологии для реализации информационн ых систем; Владеет современными технологиями для реализации информационн ых систем.	Отлично оперирует современными технологиями для реализации информационн ых систем; В совершенстве знает и применяет современные технологии для реализации информационн ых систем
ИД-3опк-7 владеет технологиями применения	Плохо владеет технологиями применения	Не на должном уровне владеет технологиями применения	В достаточной мере владеет технологиями применения	В совершенстве владеет технологиями применения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Щербухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

реализации информационных систем.	средств реализации информационных систем.	ьных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	аппаратных средств реализации информационных систем.	средств реализации информационных систем.
-----------------------------------	---	--	--	---

Описание шкалы оценивания

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Текущий контроль
Рейтинговая оценка знаний студента (в случаях, предусмотренных нормативными актами СКФУ).

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Собеседование по темам 1-4, Защита лабораторных работ	8 неделя	20
2.	Собеседование по теме 5-9, Защита лабораторных работ	16 неделя	35
Итого за 5 семестр			55

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>

Промежуточная аттестация в форме зачета или зачета с оценкой

Процедура зачета (зачета с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

Вопросы для собеседования по дисциплине: «Информационные системы»

Базовый уровень

1. Для чего нужен программный продукт Rational Rose?
2. Что такое UML?
3. Что такое CASE-средство?
4. Как называются графические конструкции, используемые в UML?
5. Опишите пункты главного меню и их предназначение
6. Какие атрибуты классов вам известны?
7. Как задать аргументы операции на диаграмме классов?
8. Какие элементы содержит специальная панель инструментов для создания диаграммы классов?
9. Как добавить элемент на специальную панель инструментов?
10. Что называют агрегированием в UML?
11. Что представляет собой диаграмма деятельности?
12. Как создать диаграмму деятельности в программе Rational Rose?
13. Какие элементы содержит специальная панель инструментов для создания диаграммы деятельности?
14. Как задать вопрос условия перехода для элемента ветвления?
15. Зачем на диаграмме деятельности используется синхронизационная черта?
16. Какое назначение диаграммы компонентов?
17. Как создать диаграмму компонентов в программе Rational Rose?
18. Опишите последовательность генерации программного кода в Rational Rose.
19. Как добавить описание к варианту использования в окне программы Rational Rose?
20. Как прикрепить текстовый файл с описанием к варианту использования?
21. Что представляет собой реализация конкретного варианта использования?
22. Как создать элемент Кооперация в окне браузера проекта?

Повышенный уровень

1. Как создать класс-сущность в программе Rational Rose?
2. Какое назначение управляющих классов?
3. Как создать управляющий класс в программе Rational Rose?
4. Как происходит распределение поведения, реализуемого вариантами использования, между классами?
5. Какие элементы содержит специальная панель инструментов для создания диаграммы классов?
6. Как добавить элемент на специальную панель инструментов?
7. Как добавить на диаграмму последовательности действующее лицо, объект и сообщение?
8. Как производится соотнесение сообщений с операциями на диаграммах последовательности?
9. Как создать примечание?
10. Как прикрепить примечание к элементу диаграммы?
11. Как изменить шрифт в тексте примечания?
12. Как поместить на диаграмму текстовую область?
13. Как создать кооперативную диаграмму?

14. Как добавить описание к варианту использования в окне программы Rational Rose?
15. Как прикрепить текстовый файл с описанием к варианту использования?
16. Что представляет собой реализация конкретного варианта использования?
17. Как создать элемент Кооперация в окне браузера проекта?
18. Что представляет собой элемент Кооперация?
19. В чем заключается идентификация ключевых абстракций?
20. Что такое граничные классы?
21. Как создать граничный класс в программе Rational Rose?
22. Что представляют собой классы-сущности?
23. Какие файлы создаются при генерации программного кода?
24. Какие элементы содержит специальная панель инструментов для создания диаграммы компонентов?

1. 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 проявил самостоятельность, организованность, добросовестность творческий подход при подготовке доклада, выраженное стремление к приобретению и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда студент в основном знает программный учебный материал дисциплины, поставленные в докладе вопросы раскрывает последовательно, четко и логически стройно, но допускает незначительные неточности. Умеет правильно формулировать, и владеет основными категориями, понятиями и терминами по материалам доклада, однако допускает при ответе отдельные неточности или одну, две ошибки; не отличался инициативностью, высокой активностью, творческим подходом и самостоятельностью в выполнении доклада. 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 в докладе вопросы, показал слабое владение инновационными приемами работы; отсутствие должностной инициативности, самостоятельности и творчества при подготовке доклада.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при ответе на вопросы по докладу, знает на недостаточно высоком уровне материал доклада и не в полной мере готов по подготовленному докладу.

2. Описание шкалы оценивания

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:

Уровень выполнения контрольного задания		Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6		100
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		80
Удовлетворительный		60
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022		

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: защиту доклада на практических занятиях, после окончания работы студента над ним и исправления всех недочетов, выявленных преподавателем в ходе консультаций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ОПК-7. Вопросы для собеседования повышенного уровня требуют тщательной проработки дополнительных материалов по теме.

1. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы базового и не менее, чем на 80 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы базового и не менее, чем на 65 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответил не менее чем на 60% вопросов базового и не менее 30 % вопросов продвинутого уровня по соответствующим темам

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил менее чем на 50 % вопросов базового уровня и не ответил на вопросы продвинутого уровня.

2. Описание шкалы оценивания

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:

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

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: тестирование знаний студента по дисциплине при помощи компьютерного теста

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить заявленные компетенции

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо изучить теоретический материал по теме дисциплины и выполнить практические задания.

Тестовые задания представлены в системе ДО СКФУ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022