

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: 04.06.2026 09:54:08

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

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ВНЕДРЕНИЕ, СОПРОВОЖДЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и
технологии

Направленность (профиль)

Информационные системы и технологии
обработки цифрового контента

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестре

7

9

Введение

1. Назначение: данный фонд оценочных предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологий», профиль «Прикладное программирование в информационных системах» по дисциплине «Проектирование, внедрение, сопровождение, настройка и эксплуатация информационных систем».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Проектирование, внедрение, сопровождение, настройка и эксплуатация информационных систем» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.
3. Разработчик: Чернышев А.Б. – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры систем управления и информационных технологий,
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Мишин В.В. – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Флоринский О.С. – кандидат технических наук, доцент, 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 «Проектирование, внедрение, сопровождение, настройка и эксплуатация информационных систем».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-7				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-7 Понимает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Не знает как основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Плохо знает, как разрабатывать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Хорошо знает, как основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Отлично знает, как основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-7 Применяет современные технологии для реализации информационных систем	Не способен применять современные технологии для реализации информационных систем	Слабые способности применять современные технологии для реализации информационных систем	Достаточные способности применять современные технологии для реализации информационных систем	Отличные способности применять современные технологии для реализации информационных систем
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-7 Владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	Не обладает технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	На недостаточном уровне обладает технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	Обладает технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	В совершенстве обладает технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.
Компетенция: ОПК-8				

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-8 Знаком с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем	Не знаком с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем.	На недостаточном уровне знаком с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем	Обладает достаточными навыками знакомства с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем	В совершенстве обладает навыками знакомства с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК-8 Проводит моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Не обладает навыками проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств.	На недостаточном уровне обладает навыками проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств.	Обладает достаточными навыками проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	В совершенстве обладает навыками проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ОПК-8 Моделирует и проектирует информационные и автоматизированные системы	Не обладает навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	На недостаточном уровне обладает навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Обладает достаточными навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	В совершенстве обладает навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

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 очная, семестр 7. Форма обучения заочная, семестр 9	
1.	б, г)	Какой из перечисленных принципов относится к системному подходу при проектировании ЭИС: а) Быстродействие, б) Адаптивность к изменениям, в) Производительность, г) Обучаемость, д) Надежность	ОПК-7, ОПК-8
2.	а, г)	Какое из определений входит в понятие ЭИС: а) Совокупность организационных, аппаратных, технических, и информационных средств, б) Набор характеристик качества ЭИС, в) Этапы жизненного цикла ЭИС, Число участников проектирования ЭИС, г) Система управления объектом через информационные потоки	ОПК-7, ОПК-8
3.	в, д)	Укажите типы информационных систем: а) Учета и контроля, б) Планирования и анализа, в) Обработки данных, г) Оперативного управления, д) Поддержки принятия решения	ОПК-7, ОПК-8
4.	а, д)	Что включает в себя жизненный цикл ЭИС: а) Проектирование, б) Детальное программирование, в) Кодирование, г) Сертификация, д) Сопровождение	ОПК-7, ОПК-8
5.	в, г)	Какие существуют модели жизненного цикла ЭИС: а) Функциональная, б) Каскадная,	ОПК-7, ОПК-8

		в) Иерархическая, г) Спиральная, д) Стоимостная	
6.	б, в)	Укажите системотехнические принципы проектирования а) Итерация, б) Декомпозиция, в) Структурное программирование, г) Типизация, д) Нормализация	ОПК-7, ОПК-8
7.	б, д)	Укажите стадии канонического проектирования? а) Формализации, б) Предпроектная, в) Моделирования, г) Стандартизации, д) Внедрения	ОПК-7, ОПК-8
8.	б, г)	Какие работы выполняются на стадии технического проектирования а) Определение модели данных, б) Разработка проектно-сметной документации, в) Построение схем организации данных, г) Расчет экономической эффективности ЭИС, д) Формирование календарного плана работ	ОПК-7, ОПК-8
9.		Определение процесса проектирования. Основные этапы и стадии проектирования информационных систем.	ОПК-7, ОПК-8
10.		Основные компоненты информационных систем: техническое, математическое, программное, лингвистическое, информационное и организационное обеспечение	ОПК-7, ОПК-8
11.		Принципы проектирования информационных систем	ОПК-7, ОПК-8
12.		Методы, технологии и средства проектирования систем	ОПК-7, ОПК-8
13.		Классификация моделей жизненного цикла	ОПК-7, ОПК-8
14.		Характеристика моделей жизненного цикла	ОПК-7, ОПК-8
15.		Классификация методологий проектирования информационных систем	ОПК-7, ОПК-8

16.		Характеристика основных методологий проектирования информационных систем	ОПК-7, ОПК-8
17.		Принципы выбора структуры информационной системы и состава ее компонентов	ОПК-7, ОПК-8
18.		Определение концепции ИС	ОПК-7, ОПК-8
19.		Выбор структуры информационной системы на основе анализа возможности автоматизации проектных процедур и современного состояния технических и программных средств информационных систем	ОПК-7, ОПК-8
20.		Процессные потоковые модели	ОПК-7, ОПК-8
21.		Процессный подход к организации деятельности организации	ОПК-7, ОПК-8
22.		Связь концепции процессного подхода с концепцией матричной организации	ОПК-7, ОПК-8
23.		Основные элементы процессного подхода: границы процесса, ключевые роли, дерево целей, дерево функций, дерево показателей	ОПК-7, ОПК-8
24.		Выделение и классификация процессов	ОПК-7, ОПК-8
25.		Основные процессы, процессы управления, процессы обеспечения	ОПК-7, ОПК-8
26.		Проведение предпроектного обследования организации	ОПК-7, ОПК-8
27.		Внемашинное информационное обеспечение	ОПК-7, ОПК-8
28.		Основные понятия классификации информации. Понятия и основные требования к системе кодирования информации	ОПК-7, ОПК-8
29.		Состав и содержание операций проектирования классификаторов	ОПК-7, ОПК-8
30.		Проектирование экранных форм электронных документов	ОПК-7, ОПК-8
31.		Основные понятия организационного бизнес-моделирования	ОПК-7, ОПК-8
32.		Миссия компании, дерево целей и стратегии их достижения	ОПК-7, ОПК-8

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 «отлично» выставляется студенту, если он в ходе собеседования правильно ответил на вопрос по теме собеседования, сопровождая наглядными примерами.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил на вопрос по теме собеседования, при этом есть неуверенность с практическими примерами.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил неуверенно на вопросы по теме собеседования, не смог привести практические примеры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопрос по теме собеседования.

** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*