

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета

Т.А. Хубаев
« 30 » июня 2023 г.

Саханский Ю.В.

Управление разработкой информационных систем

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации студентов, обучающихся по
направлению подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»
(протокол № 12 от 25 мая 2023 г.)*

Владикавказ 2023

Содержание

1.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине	7
4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	7

1.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
ПКН-2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1. Анализирует информационные потоки организации.	Знать основы технологий разработки программного обеспечения Уметь программировать на одном из алгоритмических языков
		2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.	Знать методики структурного и объектного проектирования Уметь Применять отечественные и зарубежные стандарты управления жизненным циклом ИС
ПКН-5	Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС	1. Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС.	Знать основные методики и нотации описания бизнес процессов Уметь применять методологии архитектурного подхода в моделировании бизнес процессов предприятия
		2. Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС.	Знать методологии управления командой внедрения Уметь применять современные подходы к управлению командой внедрения
		3. Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС.	Знать особенности управления фазами жизненного цикла ИС Уметь применять современные ИТ для решения поставленных задач

		4. Подготавливает документацию на разработки, приобретение или поставку ИС и ИКТ	Знать особенности подготовки документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ Уметь применять современные ИТ для решения поставленных задач
ПКН-6	Способность проводить бизнес-анализ предметной области	1. Проводит обследование предприятия.	Знать методы и способы обследования предприятия Уметь разрабатывать документацию по результатам обследования предприятия
		2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе.	Знать современные требования к ИС Уметь составлять перечень потребностей и требований к ИС
		3. Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений.	Знать особенности рынка ИТ и ИС Уметь составлять проекты внедрения ИТ и ИС

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут»	«Минимальный уровень»	«Средний уровень»	«Высокий уровень»
Компетенции не сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.
– Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	– Сформированы базовые структуры знаний. – Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	– Знания обширные, системные. – Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.	– Знания твердые, аргументированные, всесторонние. – Умения успешно применяются к решению как типовых, так и

	– Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	– Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	нестандартных творческих заданий. – Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:	Обучающийся демонстрирует:
– существенные пробелы в знаниях учебного материала; – допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; – непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; – отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; – отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	– знания теоретического материала; – неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; – неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; – недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; – умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	– знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; – твердые знания теоретического материала. – способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; – правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; – умение решать практические задания, которые следует выполнить; – владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; – наличие собственной обоснованной	– глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; – полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; – способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; – логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; – умение решать практические задания; – свободное использование в ответах на вопросы

		позиции по обсуждаемым вопросам. – возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на вопросы	материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворитель- но» / «не зачтено»	Оценка «удовлетворительн о» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине

Примерные виды работ обучающегося, формирующие текущий контроль по дисциплине

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр (модуль)
1.	Ведение конспекта лекции	0,15	3
2.	Активное вовлечение в интерактивный процесс	0,1	5
3.	Реферативный / аналитический обзор дополнительного материала по теме	0,5	5
4.	Презентация по заданной теме (разделу)	0,3	3
5.	Выполнение практических и самостоятельных работ	0,5	19
6.	Выполнение вида текущего контроля	5	5
Всего за семестр (модуль)			40

Критерии балльной оценки включают качество подготовки обучающихся к семинарским занятиям, выполнения различных видов самостоятельной работы (при этом результаты регулярно проводимого экспресс-контроля успеваемости обучающихся должны составлять не менее 50% балльной оценки), а также посещение аудиторных занятий (не более 15% балльной оценки).

При подведении итогов текущего контроля успеваемости в середине семестра его результаты в 20-балльной оценке вносятся в ведомости текущего контроля успеваемости и использованием ТЭКУ (в филиалах – в ведомости текущего контроля успеваемости) и на соответствующей странице предметно-группового журнала преподавателям, ведущим аудиторные занятия.

Обучающийся, получивший от 7 до 20 баллов, считается аттестованным, получивший от 0 до 6 баллов – не аттестованным.

Результаты текущего контроля успеваемости за вторую половину семестра / в модуле преподаватели, ведущие аудиторные занятия, сообщают обучающимся на последнем занятии и вносят в ведомости (в колонку «баллы, работа в семестре») в день проведения зачета/экзамена.

Итоговая сумма баллов, полученная обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в семестре/модуле и промежуточной аттестации, преобразуется в пятибалльную систему оценок.

Порядок перевода 100-балльной оценки в пятибалльную

100-балльная система	5-балльная система
86-100	отлично
70-85	хорошо
50-69	удовлетворительно
менее 50	неудовлетворительно
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

**4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов
достижения компетенций, умений и знаний**

Текущий контроль:

Тема 1. Назначение и состав методологий внедрения ИС. (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Информационная система (ИС). Задачи и проблемы

Содержание проектов внедрения в различных методологиях внедрения информационных систем. Назначение и состав методологии внедрения ИС. Содержание стандартов управления проектами. Концепции управления проектами. Участники проекта и их задачи. Общие особенности проектной деятельности. Окружение проекта. Организационная структура проекта. Основные типы структур организаций, осуществляющих внедрение ИС. Организационная структура проекта.

Тема 2. Унифицированная модель организации внедрения решений в методологии MSF (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Понятие «ИТ-решение». Модель процессов MSF. Фазы и вехи проекта внедрения. Модель команды проекта. Ролевые кластеры команды проекта. Масштабирование проектной команды. Организация исполнения проекта.

Тема 3. Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Понятие интеграции. Характеристики интеграции проекта. Элементы интеграционных процессов управления проектом: разработка Устава проекта; разработка предварительного описания содержания проекта; разработка плана управления проектом. Процессы управления содержанием проекта. Построение иерархической структуры работ (ИСР). Словарь ИСР. Контроль за изменениями содержания. Управление содержанием. План управления содержанием проекта.

Тема 4. Управление сроками проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Определение состава операций. Инструменты и методы. Список плановых операций. Параметры операций. Список контрольных событий. Определение взаимосвязи операций. Оценка ресурсов операций. Инструменты и методы. Требования к ресурсам операции. Календарь ресурсов. Оценка длительности операций. Понятие длительности операций, периода времени выполнения операций. Разработка расписания. Базовый план расписания. Управление расписанием. Отчетность о прогрессе проекта. Анализ отклонений по срокам. Управление расписанием.

Тема 5. Управление стоимостью проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Стоимостная оценка проекта. Классификация оценок стоимости. Типы оценок: сверху-вниз, снизу-вверх, параметрическая, по аналогам. Оценка стоимости операций. Вспомогательные данные для оценки стоимости

операций. Разработка бюджетов расходов. Базовый план по стоимости. Управление стоимостью. Методы измерения исполнения проекта. Метод освоенного объема. Анализ показателей. Прогнозирование условий выполнения проекта.

Тема 6. Управление рисками проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Основные понятия и определения. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Оценка рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Мониторинг и управление рисками. Инструментальные средства и процедуры, используемые для управления рисками проекта.

Тема 7. Управление качеством проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Концепция управления качеством. Стандарты управления качеством проектов в области ИТ. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Основные задачи и процедуры планирования качества; описание связей с другими процессами. Методы, средства и процедуры, используемые для планирования качества.

Обеспечение качества проекта: аудиторские проверки качества, методы непрерывного улучшения качества будущих проектов. Контроль качества. Методы контроля качества. Процедуры анализа качества. Анализ состояния и обеспечения качества в проекте.

Тема 8. Управление человеческими ресурсами проекта (ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))

Вопросы к теме:

Планирование команды проекта. Организационные диаграммы и назначения по проекту. Реестр навыков. Распределение ролей и ответственности. План управления обеспечением проекта персоналом. Набор

команды проекта. Переговоры, тестирование. Назначение персонала в проекте. Доступность ресурсов. План управления обеспечением проекта персоналом (обновления). Развитие команды проекта. Обучение. Принципы. Операции по укреплению команды. Управление командой проекта. Оценка эффективности выполнения работ проекта. Урегулирование конфликтов. Обновление плана управления проектом.

**Тема 9. Деловая игра «Управление проектом внедрения ИС»
(ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))**

Вопросы к теме:

Исходная информация:

- описание проекта;
- структура фирмы;
- таблица ресурсов;
- работы проекта (таблица заданий);
- сетевой график; диаграмма Ганта. Исполнение проекта. Анализ результатов.

**Примерные ситуационные задания для текущего контроля (ПКН-2
(1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))**

1. Построить семантическую модель (сеть) представления знаний в предметной области «Аэропорт» (диспетчерская).
2. Построить семантическую модель (сеть) представления знаний в предметной области «Железная дорога» (продажа билетов).
3. Построить семантическую модель (сеть) представления знаний в предметной области «Торговый центр» (организация).

Промежуточный контроль

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ПКН-2 (1,2), ПКН-5
(1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3))**

1. Какие специфические признаки присущи любому проекту?

2. В каких областях деятельности реализация проектов является основным видом организации работ?
3. Что такое «тройственное ограничение проекта»? Что такое магическая пирамида проекта?
4. Перечислите пять экспертных областей, необходимых для эффективного управления проектами (по PMBoK)
5. В чем отличие Стандарта от Нормативного акта, по мнению Международной организации по стандартизации?
6. На какие 3 группы по областям применения могут быть разделены стандарты УП?
7. Что такое окружение проекта, какое оно бывает?
8. Опишите ближнее и дальнее окружение проекта
9. Кто является непосредственными участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы?
10. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?
11. Что, с вашей точки зрения, следовало сделать заказчику и инвестору проекта для его успешной реализации?
12. Выделите ключевые проблемы реализации крупных проектов развития территорий в современных условиях.
13. Что, с вашей точки зрения, следовало сделать, чтобы добиться максимального согласования интересов участников проекта?
14. Дайте определение жизненному циклу проекта
15. В чем отличие жизненного цикла проекта от жизненного цикла продукта?
16. Что такое фаза проекта? Перечислите 4 основных фазы 17. Что такое веха проекта? Чем веха может отличаться от фазы?
17. Перечислите ряд общих характеристик, присущих большинству жизненных циклов проектов
18. Перечислите основные задачи менеджера проекта

19. Перечислите компетенции менеджера проекта согласно РМВоК
20. Какими знаниями должен обладать современный менеджер проектов?
21. Что такое матрица ответственности?
22. Какие ограничения могут влиять на выбор членов команды проекта?
23. Как Вы понимаете термин «проектный офис» (офис управления проектами)?
24. Какие типы структур ОУП принято выделять?
25. Назовите два условия эффективной реализации проектов в компании
26. Дайте определение КСУП
27. Какие 3 компонента необходимы для создания эффективной КСУП?

Пример содержания экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

Задание 1 (20 баллов). Перечислите пять экспертных областей, необходимых для эффективного управления проектами (по РМВоК) (**ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3)**)

Задание 2 (20 баллов). Кто является непосредственными участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы? (**ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3)**)

Задание 3 (20 баллов). Перечислите основные задачи менеджера проекта (**ПКН-2 (1,2), ПКН-5 (1,2,3,4), ПКН-6 (1,2,3)**)