

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.11.2023 17:00:50

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Научно-исследовательская работа

Закреплена за подразделением Кафедра магистерская школа информационных бизнес систем

Направление подготовки 09.04.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Профиль Внедрение сложных информационных систем на базе интеграционных ИТ-решений

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **14 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 504

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 504

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	504	504	504	504
Итого	504	504	504	504

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью научно-исследовательской работы является углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний, умений и практических навыков анализа и проектирования на различных фазах жизненного цикла ИТ-проекта, овладение современными методами научного исследования, стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы, а также развитие навыков оценки и апробации результатов исследования и проектирования.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Автоматизация бизнес-процессов предприятия средствами типовых программных решений	
2.1.2	Научно-исследовательская работа. Исследовательский проект	
2.1.3	Программные платформы и технологии больших данных	
2.1.4	Управление качеством	
2.1.5	Бизнес-области автоматизации. Управление персоналом	
2.1.6	Бизнес-области автоматизации. Управление финансами	
2.1.7	Инвестиционный анализ ИТ- проектов	
2.1.8	Миграция данных и расширенный SQL	
2.1.9	Научно-исследовательская работа. Учебный проект	
2.1.10	Проектирование информационных систем	
2.1.11	Разработка процессных приложений	
2.1.12	Управление проектами в современной компании	
2.1.13	Языки программирования для работы с большими данными	
2.1.14	Информационные технологии в офисной деятельности	
2.1.15	Новые направления и технологии современных СУБД	
2.1.16	Практика моделирования бизнес-процессов	
2.1.17	Системная инженерия цифрового предприятия	
2.1.18	Специальные главы математики	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Знать:
ПК-1-33 Отчетность по проекту: подготовка отчетов об исполнении идентификации заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ПК-1-32 Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности идентификации заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ПК-1-31 Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности организационного и технологического обеспечения инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком
ПК-1-36 Предметную область автоматизации организационного и технологического обеспечения обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС
ПК-1-35 Устройство и функционирование современных ИС для разработки инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
ПК-1-34 Возможности ИС для разработки инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Знать:
ОПК-4-31 Новые научные принципы и методы исследований в анализируемой предметной области
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Знать:

УК-6-31 Методы и технологии эффективного поиска и анализа информации по современным научно-техническим проблемам
ПК-3: Способен управлять аналитическими работами в ИТ-проектах
Уметь:
ПК-3-У1 Проводить презентации разработки технико-коммерческого предложения и участие в его защите
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Уметь:
ПК-1-У5 Проверять (верифицировать) архитектуру ИС в процессах ее разработки
ПК-3: Способен управлять аналитическими работами в ИТ-проектах
Уметь:
ПК-3-У3 Описывать бизнес-процессы управления процессами разработки и сопровождения требований к системам и управления качеством систем
ПК-3-У2 Заполнять формы отчета об аналитических работах в ИТ-проекте
ПК-2: Способен управлять ИТ-проектами малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенности
Уметь:
ПК-2-У2 Планировать работы сбора информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-У1 Разрабатывать документы при сборе информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-У3 Проводить переговоры при планировании в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-У5 Составлять отчетность при завершении проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-У4 Проводить интервью при планировании в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Уметь:
ПК-1-У1 Анализировать входную информацию для идентификации заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ПК-1-У2 Разрабатывать документы идентификации заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Уметь:
ОПК-4-У1 Применять на практике новые научные принципы и методы исследований в анализируемой предметной области
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Уметь:
УК-6-У1 Сопоставлять и приоритизировать информацию из различных источников. Формулировать цель, критерии приоритизации. Критически оценивать и обобщать теоретические и прикладные положения, делать обоснованные выводы
ОПК-2: Способен проектировать и разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарных областей
Уметь:
ОПК-2-У1 Разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Уметь:
ПК-1-У4 Проектировать архитектуры ИС
ПК-1-У3 Разрабатывать регламентные документы существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
ПК-2: Способен управлять ИТ-проектами малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенности
Владеть:

ПК-2-В5 Разработкой сметы расходов проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-В6 Организацией разработки и разработкой начального перечня рисков проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-В4 Разработкой расписания проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-3: Способен управлять аналитическими работами в ИТ-проектах
Владеть:
ПК-3-В5 Передачей отчетности о состояниях аналитических работ руководителю ИТ-проекта
ПК-3-В2 Разработкой черновых концепций системы по запросам потенциальных клиентов при разработке технико-коммерческого предложения и участие в его защите
ПК-3-В1 Определением потребностей и интересов потенциальных клиентов при разработке технико-коммерческого предложения и участие в его защите
ПК-3-В3 Проведением экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции при разработке технико-коммерческого предложения и участие в его защите
ПК-3-В4 Описанием состояния аналитических работ в формате отчета в ИТ-проекте
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Владеть:
ПК-1-В2 Навыками анализа и идентификации заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ПК-1-В3 Созданием реестра идентифицированных заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
ПК-1-В1 Планированием работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Владеть:
УК-6-В1 Инструментами поиска и приоритизации информации из различных источников
ОПК-2: Способен проектировать и разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарных областей
Владеть:
ОПК-2-В1 Навыками постановки задачи разработчикам и программистам на реализацию разработанных оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Владеть:
ПК-1-В4 Разработкой и выбором инструментов и методов описания существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
ПК-2: Способен управлять ИТ-проектами малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенности
Владеть:
ПК-2-В2 Разработкой плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-В3 Разработкой ИСР (иерархическая структура работ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-2-В1 Разработкой предварительной или уточнением утвержденной версии бюджета проекта для сбора информации для инициации проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, внедрению и сопровождению сложных информационных систем
Владеть:
ПК-1-В5 Разработкой и выбором инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика
ПК-1-В6 Осуществлением экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС в процессах ее разработки