

Приложение 3 к Образовательной программе



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

Институт математики и компьютерных технологий (Школа)



Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.04.03 Прикладная информатика
Программа магистратуры
Корпоративные информационные системы управления**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *2 года*

Год начала подготовки: *2022*

Владивосток
2022

Содержание

Б1.О.01	Английский язык для специальных целей	3
Б1.О.02.01	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	7
Б1.О.02.02	Методологии и технологии проектирования информационных систем	10
Б1.О.02.03	Автоматизированные производственные системы	14
Б1.О.03.01	Математические методы и модели поддержки принятия решений	18
Б1.О.03.02	Архитектура предприятий и корпоративных информационных систем	21
Б1.О.03.03	Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов и систем	24
Б1.О.03.04	Управление качеством корпоративных систем управления	28
Б1.О.03.05	Информационная безопасность корпоративных систем управления	32
Б1.О.03.06	Интеллектуальные технологии в корпоративных системах управления	36
Б1.В.01.01	Управление проектами ИТ систем	39
Б1.В.01.02	Разработка и внедрение проектов корпоративных информационных систем	42
Б1.В.01.03	Интеграция корпоративных информационных систем управления	45
Б1.В.01.04	Проектирование и администрирование компонент и сервисов корпоративных информационных систем и сетей	47
Б1.В.01.05	Современные технологии разработки программного обеспечения корпоративных информационных систем	51
Б1.В.ДВ.01.01	Корпоративные базы и хранилища данных	54
Б1.В.ДВ.01.02	Методы анализа и оценки ИТ-проектов	56
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-инфраструктурой предприятия	58
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ и обоснование проектных решений ИТ систем	60
ФТД.01	Системная инженерия	62
ФТД.02	Анализ моделей и методов проектирования информационных систем предприятий	64

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Английский язык для специальных целей»

Учебная дисциплина «Английский язык для специальных целей» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Английский язык для специальных целей» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.01), реализуется на 1 курсе, в 1–2 семестрах, завершается зачетом и экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 З.Е. (216 час.). Учебным планом предусмотрены практические занятия (72 час.), самостоятельная работа (144 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Цель: формирование у студентов знаний английского языка в приложении к профессиональной сфере, включающих в себя лексико-грамматические аспекты, речевые аспекты (reading, writing, listening, speaking), культурологические и лингвострановедческие. Это обеспечивает развитие способности и готовности к коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи:

- последовательное, системное развитие у учащихся всех видов речевой деятельности на английском языке, обеспечивающих общую языковую грамотность, а также академическую самостоятельность в освоении передового опыта различных стран и культур;
- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- формирование целостного представления о будущей профессии через включение методов обучения, воссоздающих условия реальной профессиональной деятельности, а также деловой и социально-бытовой коммуникации;
- содействие развитию личностных качеств учащихся, ведущих к ответственному и профессиональному самоопределению в выборе форм и средств коммуникации, поддерживающих и укрепляющих конструктивный формат межкультурного взаимодействия.

В результате изучения дисциплины «Английский язык для специальных целей» у обучающихся формируются универсальные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК 4.1 Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера
		УК 4.2 Способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
		УК 4.3 Способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач
		УК-5.2 Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
		УК-5.3 Оценивает эффективность выбранных способов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 4.1 Способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	Знает основные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера
	Умеет использовать изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера
	Владеет навыками использования изученных специальных терминов и грамматических конструкций в ситуациях академического и профессионального характера для

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
<p>УК 4.2 Способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	общения на английском языке
	<p>Знает основные принципы построения лексически правильного, грамотного, логичного и последовательного устного и письменного высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>
	<p>Умеет строить лексически правильно, грамотно, логично и последовательно устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>Владеет навыками построения лексически правильного, грамотного, логичного и последовательного устного и письменного высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия на английском языке</p>	<p>УК 4.3 Способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>Знает основные специальные термины и грамматические конструкции, принципы построения лексически правильного, грамотного устного и письменного высказывания для формирования и отстаивания собственных суждений и научных позиций, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	
<p>Умеет формировать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	
<p>Владеет навыками для формирования и отстаивания собственных суждений и научных позиций, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК 5.1 Организует и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач</p>
<p>Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p>	
<p>Умеет применять основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p>	
<p>Владеет основными категориями философии, законами исторического развития, основами межкультурной коммуникации.</p>	<p>УК-5.2 Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p>
<p>Знает методы ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p>	
<p>Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p>	
<p>Владеет методами ведения коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрации взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p>	<p>УК-5.3 Оценивает эффективность выбранных способов</p>
<p>Знает методы анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	
<p>Умеет проводить анализ философских и исторических</p>	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	фактов, оценку явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.02), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 З.Е. (108 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), лабораторные занятия (30 час.), самостоятельная работа (72 час.).

Язык реализации – русский.

Цель: дать знания и обеспечить навыки эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов

Задачи:

- изучение основ современных теорий информационного общества, его особенностей как этапа общественного развития;
- овладение методами междисциплинарного анализа социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности;
- освоение навыков организации сетевых информационных процессов, обеспечения устойчивости и целенаправленности обработки информации, построения технологий анализа и синтеза управленческих решений в территориально-распределенных системах с учетом закономерностей преобразования информации.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)
		УК 6.2 Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение)	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
	Умеет применять основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
	Владеет основными принципами самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.
УК 6.2 Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	Знает принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
	Умеет демонстрировать формы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
	Владеет методами самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.
УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Знает способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	Умеет применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Демонстрирует знание содержания, объектов и субъектов информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру активов, проблемы инвестиций ИТ в экономику; теоретические проблемы информационных систем управления, в том числе семантической обработки информации
		ОПК-6.2 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов
		ОПК-6.3 Применяет новые знания и методы решения профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-6.1 Демонстрирует знание содержания, объектов и субъектов информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру активов, проблемы инвестиций ИТ в экономику; теоретические проблемы информационных систем управления, в том числе семантической обработки информации	Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; проблемы инвестиций в экономику информатизации, теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации.
	Умеет выявлять и исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.
	Владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики.
ОПК-6.2 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	Знает методы анализа современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
	Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
	Владеет средствами анализа современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.
ОПК-6.3 Применяет новые знания и методы решения профессиональных задач	Знает методы применения новых знаний и методов решения профессиональных задач.
	Умеет использовать методы применения новых знаний и методов решения профессиональных задач.
	Владеет методами применения новых знаний и методов решения профессиональных задач.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Методологии и технологии проектирования информационных систем»**

Дисциплина «Методологии и технологии проектирования информационных систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Методологии и технологии проектирования информационных систем» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.02), реализуется на 1 курсе, в 1–2 семестрах, завершается зачетом и экзаменом. По дисциплине предусмотрен курсовой проект - 2 семестр. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 З.Е. (288 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (24 час.), лабораторные занятия (66 час.), самостоятельная работа (198 час., в том числе 27 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение теоретических знаний и развитие практических навыков в области создания и адаптации автоматизированных информационных систем (АИС) и технологий.

Задачи:

- реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, в подготовке выпускников магистратуры в области автоматизированного создания и адаптации информационных систем и технологий;

- изучение основных стандартов проектирования автоматизированных информационных систем, их профилей;

- освоение методологических основ проектирования АИС и овладения соответствующим инструментарием.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК 2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
		УК 2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 2.1 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
	Умеет применять необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
	Владеет необходимыми средствами для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
УК 2.2 Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Знает методы анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
	Владеет средствами анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработки планов, определения целевых этапов и основных направлений работ.
УК 2.3 Обеспечивает выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Знает методики разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта.
	Умеет применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта.
	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Определяет архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования информационных систем и сервисов
		ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию разработки информационных систем; обосновывает архитектуру информационных систем; управляет проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами информационных систем; использует инновационные подходы к проектированию информационных систем
		ОПК-8.3 Использует программные средства управления разработкой программных средств и проектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-8.1 Определяет архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования информационных систем и сервисов	Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки информационных систем; инструментальные средства поддержки проектирования информационных систем; методы и средства планирования и контроля проектных работ.
	Умеет разрабатывать архитектуру информационных систем предприятий и организаций, используя методологии и технологии разработки информационных систем.
	Владеет средствами поддержки проектирования информационных систем; методами и средствами планирования и контроля проектных работ.
ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию разработки информационных систем; обосновывает архитектуру информационных систем; управляет проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления	Знает методологии разработки информационных систем, методы и принципы управления проектами разработки ИС, методы оценки эффективности ИС.
	Умеет осуществлять выбор методологии и технологии разработки информационных систем; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС.
	Владеет средствами автоматизации разработки и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
проектами информационных систем; использует инновационные подходы к проектированию информационных систем	управления проектами разработки ИС.
ОПК-8.3 Использует программные средства управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.
	Умеет применять методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.
	Владеет средствами использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Автоматизированные производственные системы»

Дисциплина «Автоматизированные производственные системы» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Автоматизированные производственные системы» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03), реализуется на 1 курсе, в 1–2 семестрах, завершается экзаменом и зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 З.Е. (288 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (216 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: приобретение студентами компетенций в инженерии автоматизированных производственных систем, приобретение студентами фундаментальных знаний в области конструирования, технологий, производства, организации и управления как прикладной основы для анализа и цифровизации промышленных производственных систем с точки зрения материальных и информационных потоков, хранения и переработки, производственной мощности, а также времени и продолжительности производственных событий.

Задачи:

- приобретение студентами знаний об истории и будущих тенденциях автоматизированных производственных систем и производственных парадигм, а также и их сравнительных характеристиках и причинно-следственных связях;

- получение системного представления об основных производственных фондах, организационной и производственной структуре предприятия, подходах и методах жизненного цикла изделия, его структуре и составляющих, принципах, приемах и инструментах управления;

- ознакомление с аналитическими и цифровыми инженерными инструментами для концептуализации, проектирования и улучшения характеристик производственных систем

- овладение средствами автоматизации процесса разработки автоматизированных производственных систем;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
		УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды
		УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
	Умеет применять типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
	Владеет типологией и факторами формирования команд, способы социального взаимодействия.
УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды	Знает методы организации в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
	Владеет организационными приемами организации работ в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	Знает методы распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
	Умеет распределять роли в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	действий, планирования и управления временем.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
		ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
		ОПК-5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	Умеет применять современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	Владеет современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем.
ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Знает методы модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Владеет средствами модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Знает методы разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Умеет разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Владеет методами и средствами разработки программного и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математические методы и модели поддержки принятия решений»

Дисциплина «Математические методы и модели поддержки принятия решений» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Математические методы и модели поддержки принятия решений» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.01), реализуется на 1 курсе, в 1 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 З.Е. (216 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (162 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение теоретических знаний и развитие практических навыков в области математического моделирования и его приложениях.

Задачи:

- ознакомление с методами математического моделирования, моделирования рискованных ситуаций;
- выработка навыков построения прогностических моделей, освоение методов идентификации моделей (оценки параметров), ознакомление с принципами выбора оптимальной экономической стратегии в условиях неопределённости и учёт прогноза в принятии решений;
- использование соответствующих программных пакетов в задачах математического моделирования в своей профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		оптимальной стратегии
		УК-1.3 Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает методы идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов.
	Умеет идентифицировать проблемы и осуществлять сбор данных характеризующих ее факторов.
	Владеет средствами идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов.
УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии	Знает методы структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
	Умеет применять методы структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
	Владеет средствами методов структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
УК-1.3 Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий	Знает методы выбора оптимальной стратегии.
	Умеет применять методы выбора оптимальной стратегии.
	Владеет средствами методов выбора оптимальной стратегии.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Использует полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности
		ОПК 1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний
		ОПК-1.3 Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Использует полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
	Умеет использовать полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности.
	Владеет методами и средствами использования полученных математических, естественнонаучных и социально-экономических знаний в профессиональной деятельности.
ОПК 1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
	Владеет средствами решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
ОПК-1.3 Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	Умеет применять навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	Владеет средствами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Архитектура предприятий и корпоративных информационных систем»

Дисциплина «Архитектура предприятий и корпоративных информационных систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Архитектура предприятий и корпоративных информационных систем» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.02), реализуется на 1 курсе, в 1 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 З.Е. (216 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (162 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение теоретических знаний и развитие практических навыков в области архитектуры предприятия, методах и средствах управления бизнес-процессами.

Задачи:

- изучение концептуальных основ и подходов к построению архитектуры предприятия и информационных систем;
- практическое освоение стандартов, подходов, методов и средств создания архитектуры предприятия и информационных систем;
- выработка навыков по планированию и организации проектов создания и развития архитектуры предприятия и информационных систем.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются общепрофессиональные компетенции.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований
		ОПК-4.2 Применяет на практике новые научные принципы и методы

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		исследований в области своих профессиональных интересов
		ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных задач
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ
		ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования
		ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.1 Демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований	Знает новые научные принципы и методы исследований.
	Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований.
	Владеет методами реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
ОПК-4.2 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов	Знает способы применения на практике новых научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов.
	Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований в области своих профессиональных интересов.
	Владеет средствами применения на практике новых научных принципов и методов исследований в области своих профессиональных интересов.
ОПК-4.3 Реализует и совершенствует новые научные принципы и методы исследования для решения профессиональных	Знает методы реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
	Умеет реализовать и совершенствовать новые научные

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
задач	принципы и методы исследования для решения профессиональных задач.
	Владеет средствами реализации и совершенствования новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.
ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ	Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.
	Умеет применять логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
	Владеет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; динамическими м оптимизационными моделями; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования	Знает методы методологическое обоснование научного исследования.
	Умеет осуществлять методологическое обоснование научного исследования.
	Владеет методами методологического обоснование научного исследования.
ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	Знает методы использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	Умеет оперировать методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	Владеет методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов и систем»

Дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов и систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов и систем» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.03), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение методологии системного анализа, инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов на основе информационных технологий (ИТ) и современных методов моделирования и проектирования.

Задачи:

- освоение теоретических положений по инжинирингу реинжинирингу бизнес-процессов;
- практическое освоение методов моделирования бизнес-процессов в задачах инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов;
- освоение современных инструментальных средств проведения инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
		УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		членов команды
		УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 3.1 Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
	Умеет применять типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.
	Владеет типологией и факторами формирования команд, способы социального взаимодействия.
УК 3.2 Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды	Знает методы организации в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
	Владеет организационными приемами организации работ в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.
УК 3.3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	Знает методы распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
	Умеет распределять роли в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-7 Способен использовать методы	ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования;

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ
		ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования
		ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ	Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений.
	Умеет применять логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
	Владет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; динамическими м оптимизационными моделями; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование	Знает методы методологическое обоснование научного исследования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
научного исследования	Умеет осуществлять методологическое обоснование научного исследования.
	Владеет методами методологического обоснование научного исследования.
ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	Знает методы использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	Умеет оперировать методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	Владеет методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление качеством корпоративных систем управления»

Дисциплина «Управление качеством корпоративных систем управления» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Управление качеством корпоративных систем управления» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.04), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 З.Е. (144 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), лабораторные занятия (30 час.), самостоятельная работа (108 час., в том числе 27 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение теории, стандартов и технологий менеджмента качества систем управления.

Задачи:

- обобщить и систематизировать теоретический и практический опыт по управлению качеством;
- научить менеджменту качества, базирующемуся на принципах TQM, современных технологиях менеджмента качества;
- привить навыки применения современных технологий менеджмента качества.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии
		УК-1.3 Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает методы идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов.
	Умеет идентифицировать проблемы и осуществлять сбор данных характеризующих ее факторов.
УК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии	Владеет средствами идентификации проблемы и сбора данных характеризующих ее факторов.
	Знает методы структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
	Умеет применять методы структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
УК-1.3 Предлагает и обосновывает стратегию действий для достижения поставленной цели с учетом ограничений, поисков и возможных последствий	Владеет средствами методов структуризации данных и методы генерации альтернативных решений.
	Знает методы выбора оптимальной стратегии.
	Умеет применять методы выбора оптимальной стратегии.
	Владеет средствами методов выбора оптимальной стратегии.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации
		ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров
		ОПК-3.3 Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и	ОПК-8.1 Определяет архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки прикладных информационных систем различных

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	проектов	классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования информационных систем и сервисов
		ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию разработки информационных систем; обосновывает архитектуру информационных систем; управляет проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами информационных систем; использует инновационные подходы к проектированию информационных систем
		ОПК-8.3 Использует программные средства управления разработкой программных средств и проектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-3.1 Демонстрирует знание принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации	Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.
	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.
	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	Знает методы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления ее в виде аналитических обзоров.
	Умеет анализировать профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров.
	Владеет средствами анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления ее в виде аналитических обзоров.
ОПК-3.3 Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями	Знает методы структурирования научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
	Умеет готовить научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями.
	Владеет средствами подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.
ОПК-8.1 Определяет архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии	Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии разработки информационных систем; инструментальные средства поддержки проектирования информационных систем;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
разработки прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования информационных систем и сервисов	методы и средства планирования и контроля проектных работ.
	Умеет разрабатывать архитектуру информационных систем предприятий и организаций, используя методологии и технологии разработки информационных систем.
	Владеет средствами поддержки проектирования информационных систем; методами и средствами планирования и контроля проектных работ.
ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию разработки информационных систем; обосновывать архитектуру информационных систем; управляет проектами информационных систем на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами информационных систем; использует инновационные подходы к проектированию информационных систем	Знает методологии разработки информационных систем, методы и принципы управления проектами разработки ИС, методы оценки эффективности ИС.
	Умеет осуществлять выбор методологии и технологии разработки информационных систем; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС.
	Владеет средствами автоматизации разработки и управления проектами разработки ИС.
ОПК-8.3 Использует программные средства управления разработкой программных средств и проектов	Знает методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.
	Умеет применять методы использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.
	Владеет средствами использования программных средств управления разработкой программных средств и проектов.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационная безопасность корпоративных систем управления»

Дисциплина «Информационная безопасность корпоративных систем управления» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Информационная безопасность корпоративных систем управления» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.05), реализуется на 2 курсе, в 4 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 З.Е. (216 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (54 час.), самостоятельная работа (144 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: формирование знаний теоретических основ информационной безопасности, навыков практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в корпоративных системах управления.

Задачи:

- формирование знаний по составу и структуре инструментальных и программных средств информационной безопасности корпоративных систем управления предприятий;
- выработка практических навыков по инсталлированию и эксплуатации программных компонентов информационной безопасности систем предприятий;
- целенаправленное воспитание по соблюдению законов и этических норм, относящихся к информационной безопасности систем предприятий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются общепрофессиональные компетенции.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-5 Способен разрабатывать и	ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного программного и

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
		ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
		ОПК-5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ
		ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования
		ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	Умеет применять современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	Владеет современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем.
ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для	Знает методы модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Умеет модернизировать программное и аппаратное

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
решения профессиональных задач	обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Владеет средствами модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-5.3 Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	Знает методы разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Умеет разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
	Владеет методами и средствами разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-7.1 Определяет логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ	Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ;
	Умеет применять логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
	Владеет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; динамическими м оптимизационными моделями; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ.
ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования	Знает методы методологическое обоснование научного исследования.
	Умеет осуществлять методологическое обоснование научного исследования.
	Владеет методами методологического обоснование научного исследования.
ОПК-7.3 Использует современные программные средства, как инструментарий научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	Знает методы использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.
	Умеет оперировать методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	проектирования и управления информационными системами.
	Владеет методами использования современных программных средств, как инструментария научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Интеллектуальные технологии в корпоративных системах
управления»**

Дисциплина «Интеллектуальные технологии в корпоративных системах управления» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Интеллектуальные технологии в корпоративных системах управления» входит в обязательную часть блока дисциплин образовательной программы (Б1.О.03.06), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 З.Е. (144 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (90 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков по применению современных методов интеллектуального анализа данных в различных сферах человеческой деятельности.

Задачи:

- изучение существующих технологий подготовки данных к анализу, изучение основных методов поиска закономерностей, связей, правил в табулированных массивах данных большого объема; иллюстрированного их применения в различных областях деятельности;

- овладение практическими умениями и навыками реализации технологий интеллектуального анализа данных, формирования и проверки гипотез о их природе и структуре, варьирования применяемыми моделями;

- формирование умений и навыков применения универсальных программных пакетов и аналитических платформ для анализа данных.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются общепрофессиональные компетенции.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-1 Способен	ОПК-1.1 Использует полученные

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности
		ОПК 1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний
		ОПК-1.3 Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Демонстрирует знание современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач
		ОПК-2.2 Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач
		ОПК-2.3 Применяет современные интеллектуальные технологии и программные среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Использует полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности	Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
	Умеет использовать полученные математические, естественнонаучные и социально-экономические знания в профессиональной деятельности.
	Владеет методами и средствами использования полученных математических, естественнонаучных и социально-экономических знаний в профессиональной деятельности.
ОПК 1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и	Знает методы решения нестандартных профессиональных задач и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
профессиональных знаний	профессиональных знаний.
	Владеет средствами решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
ОПК-1.3 Применяет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Знает методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	Умеет применять навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
	Владеет средствами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
ОПК-2.1 Демонстрирует знание современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.
	Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
	Владеет методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ОПК-2.2 Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Знает методы выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
	Умеет осуществлять выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
	Владеет методами и средствами выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-2.3 Применяет современные интеллектуальные технологии и программные среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Знает методы решения оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
	Умеет разрабатывать оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных.
	Владеет средствами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление проектами ИТ систем»

Дисциплина «Управление проектами ИТ систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Управление проектами ИТ систем» входит в блок дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01.01), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 З.Е. (108 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (54 час.).

Язык реализации – русский.

Цель: формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков разработки, сопровождения, планирования, мониторинга и управления проектами, начиная от локального до корпоративных уровней.

Задачи:

- создание у студентов упорядоченной системы знаний по разработке и сопровождению проектов;
- получение знаний об инструментальных средствах разработки проектов, об интерфейсах и возможностях компьютерных программ управления проектами;
- развитие навыков планирования и управления проектами в решении практических задач.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-9 Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами.	ПК-9.1 Определяет подсистемы информационных систем предприятий, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации.
		ПК-9.2 Определяет цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществляет распределение ресурса, обеспечивающее

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами.
		ПК-9.3 Применяет на практике принципы и методы управления информационными ресурсами и информационными системами.
организационно-управленческий	ПК-10 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	ПК-10.1 Определяет методы и средства управления проектами разработки информационных систем.
		ПК-10.2 Осуществляет организационное и технологическое применение специализированных решений для управления ИТ-проектами.
		ПК-10.3 Применяет на практике методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-9.1 Определяет подсистемы информационных систем предприятий, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации.	Знает принципы деления на подсистемы информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
	Умеет определять и классифицировать подсистемы информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
	Владеет приемами определения подсистем информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
ПК-9.2 Определяет цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществляет распределение ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами.	Знает принципы определения целей, задач управления информационным ресурсом, осуществления распределения ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
	Умеет определять цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществлять распределение ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
	Владеет приемами определения целей, задач управления информационным ресурсом, осуществления распределения ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
ПК-9.3 Применяет на практике	Знает принципы и методы по управлению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
принципы и методы управления информационными ресурсами и информационными системами.	информационными ресурсами и ИС.
	Умеет применять на практике принципы и методы по управлению информационными ресурсами и ИС
	Владеет методами и инструментарием управления информационными ресурсами и ИС.
ПК-10.1 Определяет методы и средства управления проектами разработки информационных систем.	Знает методы и средства управления проектами разработки информационных систем.
	Умеет применять методы и средства управления проектами разработки информационных систем
	Владеет средствами и методами управления проектами разработки информационных систем
ПК-10.2 Осуществляет организационное и технологическое применение специализированных решений для управления ИТ-проектами.	Знает методы анализа и выбора специализированных решений для управления ИТ-проектами.
	Умеет применять на практике методы анализа и выбора специализированных решений для управления ИТ-проектами.
	Владеет методами и средствами организационного и технологического применения специализированных решений для управления ИТ-проектами.
ПК-10.3 Применяет на практике методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Знает методы и специализированные средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
	Умеет применять на практике методы и специализированные средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
	Владеет инструментальными специализированными средствами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Разработка и внедрение проектов корпоративных
информационных систем»**

Дисциплина «Разработка и внедрение проектов корпоративных информационных систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Разработка и внедрение проектов корпоративных информационных систем» входит в блок дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01.02), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. По дисциплине предусмотрен курсовой проект - 3 семестр. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение методов и подходов, связанных с разработкой, внедрением и сопровождением корпоративных информационных систем (КИС).

Задачи:

- формирование теоретических знаний по вопросам методологии разработки КИС;
- формирование навыков выбора наиболее подходящих технологий для разработки различных модулей КИС;
- формирование навыков формализации предметной области для практической реализации соответствующих процессов в КИС.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной	ПК-1.1 Определяет современные методологические подходы разработки приложений и информационных систем.
		ПК-1.2 Осуществляет анализ поставленной перед разработчиками задачи и выбор

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем.	наиболее эффективного методологического подхода для ее решения.
		ПК-1.3 Применяет инструментальные средства для разработки программных приложений и систем.
проектный	ПК-2 Способен проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.	ПК-2.1 Демонстрирует знание стандартов и принципов разработки архитектуры информационных систем, корпоративного портала, методов проектирования архитектуры предприятий и информационных систем.
		ПК-2.2 Разрабатывает модели интегрированной архитектуры предприятия.
		ПК-2.3 Применяет методы моделирования и CASE средства разработки интегрированной архитектуры предприятия.
организационно-управленческий	ПК-8 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий.	ПК-8.1 Управляет процессами внедрения и сопровождения корпоративных информационных систем.
		ПК-8.2 Применяет на практике методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Определяет современные методологические подходы разработки приложений и информационных систем.	Знает современные методы управления ИТ-проектами и разработки информационных систем и приложений.
	Умеет применять на практике методы управления ИТ-проектами.
	Владеет инструментальными средствами разработки информационных систем и приложений
ПК-1.2 Осуществляет анализ поставленной перед разработчиками задачи и выбор наиболее эффективного методологического подхода для ее решения.	Знает методы анализа и обоснования готовых решений для автоматизации бизнес-процессов предприятий
	Умеет применять на практике средства организационного и технологического обеспечения для выбора типовых решений по автоматизации бизнес-процессов предприятий.
	Владеет инструментальными средствами выбора типовых решений по автоматизации бизнес-процессов предприятий.
ПК-1.3 Применяет инструментальные средства для разработки программных приложений и систем.	Знает современные методы автоматизации, характеристики программного и аппаратного обеспечения для информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
	Умеет применять на практике современные методы, программное и аппаратное обеспечение для автоматизации решения прикладных задач различных классов, в создании ИС.
	Владеет современными методами и инструментарием для

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
ПК-2.1 Демонстрирует знание стандартов и принципов разработки архитектуры информационных систем, корпоративного портала, методов проектирования архитектуры предприятий и информационных систем.	Знает стандарты и принципы организации архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
	Умеет применять на практике методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
	Владеет методами и инструментарием анализа, моделирования и проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
ПК-2.2 Разрабатывает модели интегрированной архитектуры предприятия.	Знает методы формирования первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
	Умеет применять на практике средства организационного и технологического обеспечения в выявлении первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
	Владеет инструментальными средствами к выявлению и разработке первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
ПК-2.3 Применяет методы моделирования и CASE средства разработки интегрированной архитектуры предприятия.	Знает методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.
	Умеет применять на практике методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.
	Владеет инструментальными средствами анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.
ПК-8.1 Управляет процессами внедрения и сопровождения корпоративных информационных систем.	Знает методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.
	Умеет применять на практике методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС.
	Владеет методами и инструментарием формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
ПК-8.2 Применяет на практике методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.	Знает методы информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.
	Умеет применять на практике методы информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.
	Владеет инструментальными средствами информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Интеграция корпоративных информационных систем управления»

Дисциплина «Интеграция корпоративных информационных систем управления» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Интеграция корпоративных информационных систем управления» входит в блок дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01.03), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 З.Е. (144 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), лабораторные занятия (30 час.), самостоятельная работа (108 час., в том числе 27 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: формирование у студентов знаний о прикладных информационных технологиях организационного управления (корпоративных информационных технологиях), основных путях развития современных интегрированных информационных систем управления предприятием, методологических основах их проектирования, внедрения и сопровождения.

Задачи:

- освоение архитектурного подхода к проектированию интегрированных информационных систем;
- изучение принципов организации взаимодействия интегрированных информационных систем управления предприятием;
- освоение методов и средств проектирования взаимодействия интегрированных информационных систем.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-4 Способен принимать эффективные проектные решения в	ПК-4.1 Разрабатывает и анализирует ИТ-проекты в условиях неопределенности и риска
		ПК-4.2 Применяет на практике методы оценки

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	условиях неопределенности и риска.	и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска
производственно-технологический	ПК-7 Способен интегрировать компоненты и сервисы информационных систем.	ПК-7.1 Определяет современные методы интеграции компонентов и сервисов информационных систем.
		ПК-7.2 Применяет наиболее эффективные решения интеграции для предприятия.
		ПК- 7.3 Применяет программные продукты для интеграции компонентов и сервисов информационных систем.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Разрабатывает и анализирует ИТ-проекты в условиях неопределенности и риска	Знает методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска
	Умеет применять на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Владеет методами оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
ПК-4.2 Применяет на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска	Знает методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Умеет применять на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Владеет инструментальными средствами оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска
ПК-7.1 Определяет современные методы интеграции компонентов и сервисов информационных систем.	Знает методы и стандарты в области интеграции компонент и сервисов ИС.
	Умеет применять на практике методы интеграции компонент и сервисов ИС.
	Владеет технологией интеграции компонент и сервисов ИС.
ПК-7.2 Применяет наиболее эффективные решения интеграции для предприятия.	Знает методы анализа и выбора средств интеграции компонентов и сервисов информационных систем с привязкой к фазам жизненного цикла ИТ-проекта.
	Умеет применять на практике методы анализа и выбора средств интеграции компонентов и сервисов информационных систем с привязкой к фазам жизненного цикла ИТ-проекта.
	Владеет технологией анализа и выбора средств интеграции компонентов и сервисов информационных систем с привязкой к фазам жизненного цикла ИТ-проекта.
ПК- 7.3 Применяет программные продукты для интеграции компонентов и сервисов информационных систем.	Знает методы интеграции компонент и сервисов информационных систем.
	Умеет применять на практике методы интеграции компонент и сервисов информационных систем.
	Знает методы и стандарты в области интеграции компонент и сервисов ИС.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Проектирование и администрирование компонент и сервисов
корпоративных информационных систем и сетей»**

Дисциплина «Проектирование и администрирование компонент и сервисов корпоративных информационных систем и сетей» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Проектирование и администрирование компонент и сервисов корпоративных информационных систем и сетей» входит в блок дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01.04), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: обучение принципам и методам проектирования, использования централизованных и распределенных сетей, сетевого взаимодействия компонент и сервисов корпоративных информационных систем и сетей.

Задачи:

- освоение теории администрирования информационных систем, принципов администрирования операционных систем и сетевых служб;
- приобретение приемов практической работы в среде различных операционных систем и способами их администрирования;
- овладение навыками управления операционными системами и пользовательскими службами, диагностики неполадок; настройки учетных записей пользователей и профилей.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-3 Способен проектировать	ПК-3.1 Определяет входы, выходы и содержание процесса проектирования, как

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	одного из этапов разработки информационных систем.
		ПК-3.2 Трансформирует требования системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на существующие физические платформы или в заказные реализации информационных систем.
		ПК-3.3 Применяет на практике методы анализа, моделирования и проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.
производственно-технологический	ПК-6 Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	ПК-6.1 Проводит анализ и выбор инструментальных средств и информационных сервисов для автоматизации прикладных информационных и процессов.
		ПК-6.2 Применяет на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.
организационно-управленческий	ПК-9 Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами.	ПК-9.1 Определяет подсистемы информационных систем предприятий, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации.
		ПК-9.2 Определяет цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществляет распределение ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами.
		ПК-9.3 Применяет на практике принципы и методы управления информационными ресурсами и информационными системами.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Определяет входы, выходы и содержание процесса проектирования, как одного из этапов разработки информационных систем.	Знает входы выходы и содержание процесса проектирования, как одного из этапов разработки информационных систем
	Умеет определять входы выходы и содержание процесса проектирования, как одного из этапов разработки информационных систем
	Владеет методами и средствами определения входов выходов и содержание процесса проектирования, как одного из этапов разработки информационных систем
ПК-3.2 Трансформирует требования системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на существующие физические платформы или в заказные реализации	Знает методы трансформации требований системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на существующие физические платформы или в заказные реализации информационных систем
	Умеет трансформировать требования системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
информационных систем.	существующие физические платформы или в заказные реализации информационных систем
	Владеет методами и средствами трансформации требований системы в проектные решения, при помощи инновационных инструментов на существующие физические платформы или в заказные реализации информационных систем
ПК-3.3 Применяет на практике методы анализа, моделирования и проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.	Знает методы анализа, моделирования и проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств создания ИС.
	Умеет применять на практике методы анализа, моделирования и проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств создания ИС.
	Владеет методами проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств создания ИС.
ПК-6.1 Проводит анализ и выбор инструментальных средств и информационных сервисов для автоматизации прикладных информационных и процессов.	Знает характеристики информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Умеет применять на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Владеет методиками применения информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
ПК-6.2 Применяет на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	Знает методы разработки и внедрения сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Умеет применять на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Владеет инструментальными средствами и сервисами для автоматизации прикладных и информационных процессов.
ПК-9.1 Определяет подсистемы информационных систем предприятий, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации.	Знает принципы деления на подсистемы информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
	Умеет определять и классифицировать подсистемы информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
	Владеет приемами определения подсистем информационных систем предприятий, информационные ресурсы предприятия - аппаратные средства, программные средства, сетевые технологии, данные и организацию данных, ИТ персонал и структуру его организации
ПК-9.2 Определяет цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществляет распределение ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими	Знает принципы определения целей, задач управления информационным ресурсом, осуществления распределения ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
	Умеет определять цели, задачи управления информационным ресурсом, осуществлять распределение

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
затратами.	ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
	Владеет приемами определения целей, задач управления информационным ресурсом, осуществления распределения ресурса, обеспечивающее эффективное решение производственных задач и с минимальными экономическими затратами
ПК-9.3 Применяет на практике принципы и методы управления информационными ресурсами и информационными системами.	Знает принципы и методы по управлению информационными ресурсами и ИС.
	Умеет применять на практике принципы и методы по управлению информационными ресурсами и ИС
	Владеет методами и инструментарием управления информационными ресурсами и ИС.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Современные технологии разработки программного обеспечения
корпоративных информационных систем»**

Дисциплина «Современные технологии разработки программного обеспечения корпоративных информационных систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Современные технологии разработки программного обеспечения корпоративных информационных систем» входит в блок дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01.05), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение студентами современных технологий, методов и инструментов разработки программного обеспечения информационных систем.

Задачи:

- изучение концептуальных основ и подходов к разработке программного обеспечения информационных систем;
- практическое освоение стандартов, подходов, методов и средств разработки программного обеспечения информационных систем;
- выработка навыков по разработке программных приложений по принятым стандартам, с применением современных средств проектирования, разработки, тестирования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
производственно-технологический	ПК-5 Способен использовать передовые	ПК-5.1 Проводит анализ и выбор средств для решения задач обеспечения и контроля

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.	качества, обеспечения информационной безопасности, управления рисками при создании и эксплуатации прикладных экономических информационных систем.
		ПК-5.2 Применяет на практике современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.
научно-исследовательский	ПК-11 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.	ПК-11.1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.
		ПК-11.2 Применяет на практике методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Проводит анализ и выбор средств для решения задач обеспечения и контроля качества, обеспечения информационной безопасности, управления рисками при создании и эксплуатации прикладных экономических информационных систем.	Знает современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС при эксплуатации прикладных ИС.
	Умеет применять на практике современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС при эксплуатации прикладных ИС.
	Владеет методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.
ПК-5.2 Применяет на практике современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.	Знает методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.
	Умеет применять на практике современные методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.
	Владеет инструментальными средствами оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем при эксплуатации прикладных информационных систем.
ПК-11.1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.	Знает методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Умеет применять на практике методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Владеет методами научных исследований и инструментарием по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-11.2 Применяет на практике методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.	Знает методы и принципы научных исследований по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях
	Умеет применять на практике специализированный инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Владеет методологией и технологией научных исследований и инструментарием по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Корпоративные базы и хранилища данных»

Дисциплина «Корпоративные базы и хранилища данных» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Корпоративные базы и хранилища данных» входит в блок дисциплин по выбору, части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.01), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение методологии проектирования корпоративных баз данных (БД), характеристик современных систем управления базами данных (СУБД), языковых средств и современных технологий организации БД.

Задачи:

- освоение теоретических положений методологии проектирования корпоративных баз и хранилищ данных;
- практическое освоение современных технологий организации БД;
- приобретение навыков работы в среде СУБД.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-2 Способен проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.	ПК-2.1 Демонстрирует знание стандартов и принципов разработки архитектуры информационных систем, корпоративного портала, методов проектирования архитектуры предприятий и информационных систем.
		ПК-2.2 Разрабатывает модели интегрированной архитектуры предприятия.
		ПК-2.3 Применяет методы моделирования и CASE средства разработки интегрированной

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		архитектуры предприятия.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.1 Демонстрирует знание стандартов и принципов разработки архитектуры информационных систем, корпоративного портала, методов проектирования архитектуры предприятий и информационных систем.	Знает стандарты и принципы организации архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
	Умеет применять на практике методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
	Владеет методами и инструментарием анализа, моделирования и проектирования архитектуры ИС предприятий и организаций в прикладной области.
ПК-2.2 Разрабатывает модели интегрированной архитектуры предприятия.	Знает методы формирования первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
	Умеет применять на практике средства организационного и технологического обеспечения в выявлении первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
	Владеет инструментальными средствами к выявлению и разработке первоначальных требований заказчика к информационным системам и возможности их реализации в информационных системах.
ПК-2.3 Применяет методы моделирования и CASE средства разработки интегрированной архитектуры предприятия.	Знает методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.
	Умеет применять на практике методы анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.
	Владеет инструментальными средствами анализа, моделирования и проектирования архитектуры информационных систем предприятий и организаций в прикладной области.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методы анализа и оценки IT-проектов»

Дисциплина «Методы анализа и оценки IT-проектов» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Методы анализа и оценки IT-проектов» входит в блок дисциплин по выбору, части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.02), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 З.Е. (180 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (36 час.), самостоятельная работа (126 час., в том числе 36 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: приобретение знаний, умений и навыков по анализу и оценке экономической эффективности IT-проектов по разработке, внедрению и модернизации информационных систем.

Задачи:

- изучение современных методов оценки и расчета окупаемости, анализа эффективности IT-проектов, в том числе учитывая факторы неопределенности и риска;
- овладение современными методами по оценке экономических показателей IT-проектов на всех этапах жизненного цикла проекта, учету рисков при принятии решений по IT-проектам;
- приобретение навыков по использованию инструментальных средств анализа и оценки результатов принятия решений при управлении IT-проектами в условиях неопределенности и риска.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-4 Способен принимать эффективные	ПК-4.1 Разрабатывает и анализирует IT-проекты в условиях неопределенности и риска

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	проектные решения в условиях неопределенности и риска.	ПК-4.2 Применяет на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Разрабатывает и анализирует ИТ-проекты в условиях неопределенности и риска	Знает методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска
	Умеет применять на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Владеет методами оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
ПК-4.2 Применяет на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска	Знает методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Умеет применять на практике методы оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска.
	Владеет инструментальными средствами оценки и выбора эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление ИТ-инфраструктурой предприятия»

Дисциплина «Управление ИТ-инфраструктурой предприятия» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Управление ИТ-инфраструктурой предприятия» входит в блок дисциплин по выбору, части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01), реализуется на 2 курсе, в 4 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 З.Е. (252 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (54 час.), самостоятельная работа (180 час., в том числе 27 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: формирование системного представления о развитии и управлении ИТ-инфраструктурой предприятия, а также практических навыков, позволяющих определять и минимизировать затраты на внедрение и развитие ИТ.

Задачи:

- получение знаний об интеграции предлагаемых технологий в существующие инструменты поддержки и развития бизнес; об основных методиках построения бизнес-процессов ИТ-подразделения и аудита информационных систем;
- приобретение навыков использования полученных знаний при реализации проектов разработки информационных систем в различных областях экономики и оптимизации функционирования бизнес-процессов ИТ-подразделения;
- практическое освоение методов разработки архитектуры предприятия.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-10 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	ПК-10.1 Определяет методы и средства управления проектами разработки информационных систем.
		ПК-10.2 Осуществляет организационное и технологическое применение специализированных решений для управления ИТ-проектами.
		ПК-10.3 Применяет на практике методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-10.1 Определяет методы и средства управления проектами разработки информационных систем.	Знает методы и средства управления проектами разработки информационных систем.
	Умеет применять методы и средства управления проектами разработки информационных систем
	Владеет средствами и методами управления проектами разработки информационных систем
ПК-10.2 Осуществляет организационное и технологическое применение специализированных решений для управления ИТ-проектами.	Знает методы анализа и выбора специализированных решений для управления ИТ-проектами.
	Умеет применять на практике методы анализа и выбора специализированных решений для управления ИТ-проектами.
	Владеет методами и средствами организационного и технологического применения специализированных решений для управления ИТ-проектами.
ПК-10.3 Применяет на практике методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Знает методы и специализированные средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
	Умеет применять на практике методы и специализированные средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.
	Владеет инструментальными специализированными средствами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Анализ и обоснование проектных решений ИТ систем»

Дисциплина «Анализ и обоснование проектных решений ИТ систем» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Анализ и обоснование проектных решений ИТ систем» входит в блок дисциплин по выбору, части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.02), реализуется на 2 курсе, в 3 семестре, завершается экзаменом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 З.Е. (252 час.). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), лабораторные занятия (54 час.), самостоятельная работа (180 час., в том числе 27 час. на подготовку к экзамену).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение теории и практики современного проектного анализа корпоративных информационных систем управления предприятий.

Задачи:

- изучение приемов и методов обоснования и выбора проектных решений для создания корпоративных информационных систем управления предприятий;
- формирование представлений о методологии обоснования решений как парадигмы рыночного преимущества;
- отработка навыков правильного использования методов обоснования проектных решений на различных этапах проектного процесса.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-11 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования	ПК-11.1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.
		ПК-11.2 Применяет на практике методы

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	и управления информационными системами в прикладных областях.	научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-11.1 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования в анализе и выборе инструментария проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.	Знает методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Умеет применять на практике методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Владеет методами научных исследований и инструментарием по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
ПК-11.2 Применяет на практике методы научных исследований и инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.	Знает методы и принципы научных исследований по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях
	Умеет применять на практике специализированный инструментарий по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.
	Владеет методологией и технологией научных исследований и инструментарием по проектированию и управлению информационными системами в прикладных областях.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Системная инженерия»

Дисциплина «Системная инженерия» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Системная инженерия» входит в блок факультативных дисциплин (ФТД.01), реализуется на 1 курсе, в 2 семестре, завершается зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 З.Е. (36 час.). Учебным планом предусмотрены лабораторные занятия (18 час.), самостоятельная работа (18 час.).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение междисциплинарной области технических наук, сосредоточенной на проблемах создания эффективных, комплексных систем управления.

Задачи:

- освоение теории и принципов системной инженерии;
- практическое освоение методов, процессов и стандартов, обеспечивающих планирование и эффективную реализацию полного жизненного цикла систем и программных средств;
- формирование навыков системного руководства комплексными проектами разработки программных информационных систем.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
проектный	ПК-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных	ПК-1.1 Определяет современные методологические подходы разработки приложений и информационных систем.
		ПК-1.2 Осуществляет анализ поставленной перед разработчиками задачи и выбор наиболее эффективного методологического подхода для ее решения.
		ПК-1.3 Применяет инструментальные средства для разработки программных приложений и систем.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	систем.	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Определяет современные методологические подходы разработки приложений и информационных систем.	Знает современные методы управления ИТ-проектами и разработки информационных систем и приложений.
	Умеет применять на практике методы управления ИТ-проектами.
	Владеет инструментальными средствами разработки информационных систем и приложений
ПК-1.2 Осуществляет анализ поставленной перед разработчиками задачи и выбор наиболее эффективного методологического подхода для ее решения.	Знает методы анализа и обоснования готовых решений для автоматизации бизнес-процессов предприятий
	Умеет применять на практике средства организационного и технологического обеспечения для выбора типовых решений по автоматизации бизнес-процессов предприятий.
	Владеет инструментальными средствами выбора типовых решений по автоматизации бизнес-процессов предприятий.
ПК-1.3 Применяет инструментальные средства для разработки программных приложений и систем.	Знает современные методы автоматизации, характеристики программного и аппаратного обеспечения для информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.
	Умеет применять на практике современные методы, программное и аппаратное обеспечение для автоматизации решения прикладных задач различных классов, в создании ИС.
	Владеет современными методами и инструментарием для информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Анализ моделей и методов проектирования информационных
систем предприятий»**

Дисциплина «Анализ моделей и методов проектирования информационных систем предприятий» предназначена для магистрантов 1 курса магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные информационные системы управления».

Дисциплина «Анализ моделей и методов проектирования информационных систем предприятий» входит в блок факультативных дисциплин (ФТД.02), реализуется на 2 курсе, в 4 семестре, завершается зачетом. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 З.Е. (36 час.). Учебным планом предусмотрены лабораторные занятия (18 час.), самостоятельная работа (18 час.).

Язык реализации – русский.

Цель: освоение методов анализа и моделирования при разработке информационных процессов и систем, для программных проектов при создании комплексных информационных систем.

Задачи:

- формирование теоретических знаний по вопросам методологии анализа и моделирования информационных процессов и систем;
- формирование навыков формализации предметной области в комплексных информационных системах.
- формирование навыков системного описания проектов разработки комплексных информационных систем.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
производственно-технологический	ПК-6 Способен использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	ПК-6.1 Проводит анализ и выбор инструментальных средств и информационных сервисов для автоматизации прикладных информационных и процессов.
		ПК-6.2 Применяет на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-6.1 Проводит анализ и выбор инструментальных средств и информационных сервисов для автоматизации прикладных информационных процессов.	Знает характеристики информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Умеет применять на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Владеет методиками применения информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
ПК-6.2 Применяет на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.	Знает методы разработки и внедрения сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Умеет применять на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.
	Владеет инструментальными средствами и сервисами для автоматизации прикладных и информационных процессов.