

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(АНО ВО «РОСНОУ»)**

Факультет: Информационных систем и компьютерных технологий

Кафедра: Информационных систем в экономике и управлении

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль «Прикладная информатика в экономике»
КАФЕДРА «Информационных систем в экономике и управлении»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Программа
рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета РосНОУ
28 августа 2017, протокол № 16/82.

Москва 2016 г.

Программа государственной итоговой аттестации предназначена:

Для обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, квалификация (степень) бакалавр;

Для преподавателей, участвующих в организации и руководства выпускной квалификационной работой, обучающихся по направлению подготовки.

1. Цели итоговой государственной аттестации

Целями государственной итоговой аттестации являются: проверка и оценка степени освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), наличия у студентов знаний и навыков по применению методов проектирования ИС для отраслей хозяйства, органов государственного и местного управления, бизнеса. Оценки возможностей дальнейшего обучения выпускников в магистратуре и аспирантуре.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОП

Итоговая государственная аттестация является заключительным этапом обучения и проводится в форме выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра может основываться на обобщении выполненных ранее курсовых проектов (работ). В ней проверяется способность студента самостоятельно применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа базируется на знании дисциплин профессионального цикла:

- Информатика и программирование;
- Программная инженерия;
- Информационные системы и технологии;
- Проектирование информационных систем;
- Проектный практикум;
- Базы данных;
- Информационная безопасность;
- Интеллектуальные информационные системы;
- Эффективность ИТ;
- Интернет-программирование;
- Проектирование ИС;
- Экономика и организация предприятия;
- Менеджмент;
- Маркетинг;

- Исследование операций и методы оптимизации;
- Интернет-программирование;
- Теория алгоритмов;
- Разработка программных приложений;
- Системная архитектура.

В рамках выпускной квалификационной работы ограничено используются знания и навыки базовой и вариативной части.

Так, в составе выпускной квалификационной работы могут быть использованы знания по следующим дисциплинам:

- Информатика и программирование;
- Программная инженерия;
- Информационные системы и технологии;
- Проектирование информационных систем;
- Проектный практикум;
- Базы данных;
- Информационная безопасность;
- Интеллектуальные информационные системы;
- Эффективность ИТ;
- Интернет-программирование;
- Проектирование ИС;
- Экономика и организация предприятия;
- Исследование операций и методы оптимизации;
- Интернет-программирование;
- Теория алгоритмов;
- Разработка программных приложений;
- Системная архитектура.

3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Результатом государственной итоговой аттестации является формирование всех определенных учебным планом следующих общекультурных, общепрофессиональных, и особенно профессиональных компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

проектная деятельность:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ДК-1 (ПК-23));
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ДК-2 (ПК-24)).

4. Содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, 216 часа. Контактная работа со студентами 4 часа.

4.1. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме выпускной квалификационной работы (ВКР).

4.2. Структура государственной аттестационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора формируется государственная экзаменационная комиссия по основной образовательной программе высшего образования. В состав комиссии по защите выпускных квалификационных работ входят ведущие преподаватели выпускающей кафедры (2-3 человека). Кроме того, в нее могут входить авторитетные представители сторонних организаций, для которых ведется подготовка специалистов (1-2 человека), опытные преподаватели и научные сотрудники других (родственных) вузов (1 -2 человека).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает объективность и единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии по направлению назначается представитель сторонней организации из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидатов наук или крупных специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля.

4.3 Выпускная квалификационная работа выпускников (ВКР)

Темы выпускных квалификационных работ определяются на заседании кафедры и утверждаются ректором университета. При определении темы ВКР кафедра учитывает предложения студента и его руководителя, результаты прохождения производственной практики и выполнения учебно-исследовательских работ.

При выборе темы кафедрой оценивается ее соответствие профилю подготовки и уровень сложности основной задачи работы. Для предложения своей темы студент должен предоставить обоснование целесообразности данной работы. Как правило, тема определяется в процессе выполнения студентом

учебно-исследовательской работы и связана с научными и практическими разработками, выполняемыми преподавателями кафедры по заказам предприятий и организаций, или предлагается студентом по результатам прохождения производственной практики или опыта личной трудовой деятельности.

Тематика представленных к защите работ посвящена решению актуальных вопросов в области математического моделирования, разработки и реализации программных комплексов и информационных систем, экономико-математического моделирования, статистического анализа. Название темы ВКР должно отражать основную задачу работы, быть по возможности кратким, емким и понятным. В теме необходимо избегать использования аббревиатур, сокращений, специальных терминов

Руководителем обычно назначается преподаватель кафедры, в некоторых случаях для руководства ВКР допускается руководитель производственной практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Освоение программы по направлению подготовки направлено на формирование у обучающегося следующих профессиональных компетенций.

Показатели оценивания компетенций:

Компетенция	Этап (ур-нь) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Шкала оценивания освоения компетенции				Средство оценивания
				Зачтено			Не зачтено	
				Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
	Базовый	знать	ОК-5Б–31 значения и функции основных частей речи;	знает значения и функции основных частей речи в полном объеме;	хорошо знает значения и функции основных частей речи;	частично знает значения и функции основных частей речи;	не знает значения и функции основных частей речи;	Устный опрос

<p>ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	ОК-5Б–32	лексический минимум 1200 лексических единиц;	активно использует лексический минимум 1200 лексических единиц;	знает лексический минимум 1200 лексических единиц;	частично знает лексический минимум	не знает лексический минимум 1200 лексических единиц;	Лексический тест
	ОК-5Б – 33	основные различия грамматического строя родного и изучаемого иностранного языка;	знает основные различия грамматического строя родного и изучаемого иностранного языка в полном объеме;	хорошо знает основные различия грамматического строя родного и изучаемого иностранного языка;	частично знает основные различия грамматического строя родного и изучаемого иностранного языка;	не знает основные различия грамматического строя родного и изучаемого иностранного языка;	Перевод
	ОК-5Б – 34	технику переводов изученных грамматических форм;	в полном объеме знает технику переводов изученных грамматических форм;	хорошо знает технику переводов изученных грамматических форм;	частично знает технику переводов изученных грамматических форм;	не знает технику переводов изученных грамматических форм;	Тест
	ОК-5Б – 35	основные принципы построения монологического высказывания;	знает в полном объеме основные принципы построения монологического высказывания;	хорошо знает основные принципы построения монологического высказывания;	частично знает основные принципы построения монологического высказывания;	не знает основные принципы построения монологического высказывания;	Перевод

			ОК-5Б – 36	базовые принципы построени я дискуссий на иностранным языке в рамках изученного материала;	в полном объеме знает базовые принципы построени я дискуссий на иностранным языке в рамках изученного материала;	хорошо знает базовые принципы построени я дискуссий на иностранным языке в рамках изученного материала;	частично знает базовые принципы построени я дискуссий на иностранным языке в рамках изученного материала;	не знает базовые принципы построени я дискуссий на иностранным языке в рамках изученного материала;	Доклад
			ОК-5Б – 37	основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в знаниях;	знает в полном объеме основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в знаниях;	хорошо знает основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в знаниях;	частично знает основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в знаниях;	не знает основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в знаниях;	Беседа
			ОК-5Б – 38	общую характеристику речевых жанров;	в полном объеме знает общую характеристику речевых жанров;	хорошо знает общую характеристику речевых жанров;	частично знает общую характеристику речевых жанров;	не знает общую характеристику речевых жанров;	Эссе, доклад

			ОК-5Б – 39	историю и культуру страны изучаемо о иностранн ого языка;	в полном объеме знает историю и культуру страны изучаемо о иностранн ого языка;	хорошо знает историю и культуру страны изучаемо о иностранн ого языка;	частично знает историю и культуру страны изучаемо о иностранн ого языка;	не знает историю и культуру страны изучаемо о иностранн ого языка;	Бесед а, мини -кейс
	уметь	ОК-5Б-У1	понимат основн содержани текста и запрашива мой информации по изученной тематике	полностью понимает основное содержание текста и запрашива мой информации и по изученной тематике;	хорошо понимает основное содержание текста и запрашива емой информац ии по изученной тематике;	частично понимает основное содержание текста и запрашива емой информац ии по изученной тематике;	не понимает основное содержание текста и запрашива емой информац ии по изученной тематике;	Бесед а, соста влени е тезис ов или плана	
ОК-5Б-У2		понимать смысл основных частей монолога и диалога;	полностью понимает смысл основных частей монолога и диалога;	хорошо понимает смысл основных частей монолога и диалога;	частично понимает смысл основных частей монолога и диалога;	не понимает смысл основных частей монолога и диалога;	Устн ый опрос , диску ссия		
ОК-5Б-У3		определит ь основное содержани е текста по ключевым словам;	точно определяе т основное содержани е текста по ключевым словам;	определяе т основное содержани е текста по ключевым словам;	испытывае т трудности в определе нии основного содержани я текста по ключевым словам;	не умеет определит ь основное содержани е текста по ключевым словам;	Состав ление тезисо в, переск аз		

			ОК-5Б-У4	выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые темы;	способен полностью выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые темы;	способен выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые темы;	способен частично выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые темы;	не способен выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые темы;	Беседа
			ОК-5Б-У5	использовать формулы речевого общения для выражения коммуникативных намерений ;	умеет в полном объеме использовать формулы речевого общения для выражения коммуникативных намерений ;	умеет использовать формулы речевого общения для выражения коммуникативных намерений ;	ограниченно использует формулы речевого общения для выражения коммуникативных намерений ;	не умеет использовать формулы речевого общения для выражения коммуникативных намерений ;	Беседа
			ОК-5Б-У6	составлять и использовать в устной речи глоссарии по изучаемой лексике на иностранном языке;	уверенно составляет и использует в устной речи глоссарии по изучаемой лексике на иностранном языке;	составляет и использует в устной речи глоссарии по изучаемой лексике на иностранном языке;	неуверенно составляет и использует в устной речи глоссарии по изучаемой лексике на иностранном языке;	не умеет составлять и использовать в устной речи глоссарии по изучаемой лексике на иностранном языке;	Составление глоссария по теме

			ОК-5Б-У7	заполнять формуляры и бланки прагматического характера;	умеет заполнять любые формуляры и бланки прагматического характера;	умеет заполнять формуляры и бланки прагматического характера;	умеет заполнять простые формуляры и бланки прагматического характера;	не умеет заполнять формуляры и бланки прагматического характера;	Перевод
			ОК-5Б-У8	поддерживать контакты при помощи электронной почты;	умеет поддерживать контакты при помощи электронной почты;	поддерживает контакты при помощи электронной почты;	испытывает трудности в поддержании контактов при помощи электронной почты;	не умеет поддерживать контакты при помощи электронной почты;	Тест
			ОК-5Б-У9	вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов (текстов для чтения);	не испытывает трудности в ведении записи основных мыслей и фактов из аудиотекстов (текстов для чтения);	умеет вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов (текстов для чтения);	испытывает трудности в ведении записи основных мыслей и фактов из аудиотекстов (текстов для чтения);	не умеет вести запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов (текстов для чтения);	Перевод, составление плана, тезисов
		владеет	ОК-5Б-В1	базовыми навыками разговорной речи;	в полном объеме владеет базовыми навыками разговорной речи;	хорошо владеет базовыми навыками разговорной речи;	частично владеет базовыми навыками разговорной речи;	не владеет базовыми навыками разговорной речи;	Беседа, устный опрос
			ОК-5Б-В2	орфографическими навыками;	в полном объеме владеет орфографическими навыками;	хорошо владеет орфографическими навыками;	частично владеет орфографическими навыками;	не владеет орфографическими навыками;	Эссе

			ОК-5Б-В3	<p>страноведческими, культурологическими и знаниями для ведения беседы на заданную тему;</p>	<p>в полном объеме владеет страноведческими, культурологическими и знаниями для ведения беседы на заданную тему;</p>	<p>хорошо владеет страноведческими, культурологическими и знаниями для ведения беседы на заданную тему;</p>	<p>частично владеет страноведческими, культурологическими и знаниями для ведения беседы на заданную тему;</p>	<p>не владеет страноведческими, культурологическими и знаниями для ведения беседы на заданную тему;</p>	<p>Беседа, опрос, презентация</p>
			ОК-5Б-В4	<p>навыками устного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p>	<p>в полном объеме владеет навыками устного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p>	<p>хорошо владеет навыками устного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p>	<p>частично владеет навыками устного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p>	<p>не владеет навыками устного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p>	<p>Дискуссия</p>
			ОК-5Б-В5	<p>базовыми навыками восприятия информации на слух и понимания основного содержания услышанного</p>	<p>в полном объеме владеет базовыми навыками восприятия информации на слух и понимания основного содержания услышанного</p>	<p>хорошо владеет базовыми навыками восприятия информации на слух и понимания основного содержания услышанного</p>	<p>частично владеет базовыми навыками восприятия информации на слух и понимания основного содержания услышанного</p>	<p>не владеет базовыми навыками восприятия информации на слух и понимания основного содержания услышанного</p>	<p>Устный опрос</p>

			ОК-5Б-В6	подготовленной монологической речью в ситуациях официального и неофициального общения, в рамках изученного языкового материала;	в полном объеме владеет подготовленной монологической речью в ситуациях официального и неофициального общения, в рамках изученного языкового материала;	хорошо владеет подготовленной монологической речью в ситуациях официального и неофициального общения, в рамках изученного языкового материала;	частично владеет подготовленной монологической речью в ситуациях официального и неофициального общения, в рамках изученного языкового материала;	не владеет подготовленной монологической речью в ситуациях официального и неофициального общения, в рамках изученного языкового материала;	Пересказ
			ОК-5Б-В7	навыками поиска и использования информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	в полном объеме владеет навыками поиска и использования информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	хорошо владеет навыками поиска и использования информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	частично владеет навыками поиска и использования информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	не владеет навыками поиска и использования информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Реферирование, составление тезисов, плана
			ОК-5Б-В8	навыками рациональной работы с информационными ресурсами	в полном объеме владеет навыками рациональной работы с информационными ресурсами	хорошо владеет навыками рациональной работы с информационными ресурсами	частично владеет навыками рациональной работы с информационными ресурсами	не владеет навыками рациональной работы с информационными ресурсами	Доклад, презентация

			ОК-5Б-В9	эффективными приемами запоминания	в полном объеме владеет эффективными приемами запоминания	хорошо владеет эффективными приемами запоминания	частично владеет эффективными приемами запоминания	не владеет эффективными приемами запоминания	Устный опрос
ПК - 24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	повышенный	знать	ДК-2 (ПК-24)Б–31	основные способы работы над языковым материалом;	в полном объеме знает основные способы работы над языковым материалом;	хорошо знает основные способы работы над языковым материалом;	частично знает основные способы работы над языковым материалом;	не знает основные способы работы над языковым материалом;	Тест
			ДК-2 (ПК-24)Б–32	основные особенности грамматического строя изучаемого языка	в полном объеме знает основные особенности грамматического строя изучаемого языка	хорошо знает основные особенности грамматического строя изучаемого языка	частично знает основные особенности грамматического строя изучаемого языка	не знает основные особенности грамматического строя изучаемого языка	Грамматический тест
			ДК-2 (ПК-24)Б–33	синтаксические особенности изучаемого языка	в полном объеме знает синтаксические особенности изучаемого языка	хорошо знает синтаксические особенности изучаемого языка	частично знает синтаксические особенности изучаемого языка	не знает синтаксические особенности изучаемого языка	Перевод
			ДК-2 (ПК-24)Б – 34	основные источники научной и профессиональной информации	в полном объеме знает основные источники научной и профессиональной информации	хорошо знает основные источники научной и профессиональной информации	частично знает основные источники научной и профессиональной информации	не знает основные источники научной и профессиональной информации	Доклад, реферирование

				ии			
ДК-2 (ПК-24)Б – 35	правила пользования источника информации, в том числе, электронными;	в полном объеме знает правила пользования источника информации, в том числе, электронными;	хорошо знает правила пользования источника информации, в том числе, электронными;	частично знает правила пользования источника информации, в том числе, электронными;	не знает правила пользования источника информации, в том числе, электронными;	Доклад, презентация	
ДК-2 (ПК-24)Б – 36	особенности научного стиля и соответствующие конструкции родного языка;	в полном объеме знает особенности научного стиля и соответствующие конструкции родного языка;	хорошо знает особенности научного стиля и соответствующие конструкции родного языка;	частично знает особенности научного стиля и соответствующие конструкции родного языка;	не знает особенности научного стиля и соответствующие конструкции родного языка;	Перевод	
ДК-2 (ПК-24)Б– 37	технику переводов научной литературы;	в полном объеме знает технику переводов научной литературы;	хорошо знает технику переводов научной литературы;	частично знает технику переводов научной литературы;	не знает технику переводов научной литературы;	Перевод	
ДК-2 (ПК-24)Б– 38	литературную норму изучаемого языка;	в полном объеме знает литературную норму изучаемого языка;	хорошо знает литературную норму изучаемого языка;	частично знает литературную норму изучаемого языка;	не знает литературную норму изучаемого языка;	Перевод, эссе	
ДК-2 (ПК-24)Б– 39	основные информационно-образовательные	в полном объеме знает основные	хорошо знает основные	частично знает основные	не знает основные	Доклад	

			ельные ресурсы для профессиональной деятельности;	информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	ионно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	ионно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	
	уметь	ДК-2 (ПК-24)Б-У1	читать и понимать со словарем научные и профессионально направленные тексты по изученной тематике;	умеет читать и полностью понимать со словарем аутентичные научные и профессионально направленные тексты по изученной тематике;	умеет читать и понимать со словарем научные и профессионально направленные тексты по изученной тематике;	умеет читать и понимать со словарем основное содержание научных и профессионально направленных текстов по изученной тематике;	не умеет читать и понимать со словарем научные и профессионально направленные тексты по изученной тематике;	Реферирование
		ДК-2 (ПК-24)Б-У2	воспроизводить текст по ключевым словам и по плану;	уверенно воспроизводит текст по ключевым словам и по плану;	воспроизводит текст по ключевым словам и по плану;	воспроизводит основное содержание текста по ключевым словам и по плану;	не умеет воспроизводить текст по ключевым словам и по плану;	Пересказ
		ДК-2 (ПК-24)Б-У3	выстраивать собственную коммуникацию по профессиональной тематике на иностранн	умеет уверенно выстраивать собственную коммуникацию по профессиональной тематике	умеет выстраивать собственную коммуникацию по профессиональной тематике на	испытывает трудности в выстраивании собственной коммуникации по профессио	не умеет выстраивать собственную коммуникацию по профессиональной тематике на	Беседа

			ом языке в устной форме, проявляя к собеседнику уважение, интерес;	на иностранном языке в устной форме, проявляя к собеседнику уважение, интерес;	иностранном языке в устной форме, проявляя к собеседнику уважение, интерес;	национальной тематике на иностранном языке в устной форме, проявляя к собеседнику уважение, интерес;	иностранном языке в устной форме, проявляя к собеседнику уважение, интерес;	
		ДК-2 (ПК-24)Б-У4	готовить обзоры научной литературы в письменной форме;	умеет готовить обзоры научной литературы любой сложности в письменной форме;	умеет готовить обзоры научной литературы в письменной форме;	испытывает трудности в подготовке обзоров научной литературы в письменной форме;	не умеет готовить обзоры научной литературы в письменной форме;	Реферирование
		ДК-2 (ПК-24)Б-У5	анализировать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	анализирует любые электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	умеет анализировать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	испытывает трудности в анализе электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	не умеет анализировать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	Доклад
		ДК-2 (ПК-24)Б – У6	формулировать и излагать в устной и письменной форме основные	уверенно формулирует и излагает в устной и письменной форме	умеет формулировать и излагать в устной и письменной форме	испытывает трудности в формулировках и изложении	не умеет формулировать и излагать в устной и письменной форме	Доклад, реферирование

			идеи прочитанного научного текста;	основные идеи прочитанного научного текста;	основные идеи прочитанного научного текста;	и в устной и письменной форме основные идеи прочитанного научного текста;	основные идеи прочитанного научного текста;	
		ДК-2 (ПК-24)Б-У7	делать грамматически правильные корректные переводы с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов профессиональной направленности;	умеет делать грамматически правильные корректные переводы с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов профессиональной направленности любой сложности ;	умеет делать грамматически правильные корректные переводы с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов профессиональной направленности;	испытывает трудности в переводах с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов профессиональной направленности;	не умеет делать грамматически правильные корректные переводы с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов профессиональной направленности;	Перевод
		ДК-2 (ПК-24)Б – У8	составлять терминологический словарь/гlossарий к прочитанному тексту;	умеет составлять терминологический словарь/гlossарий к прочитанному тексту любой сложности	умеет составлять терминологический словарь/гlossарий к прочитанному тексту;	испытывает трудности в составлении терминологического словаря/гlossария к прочитанному	не умеет составлять терминологический словарь/гlossарий к прочитанному тексту;	Составление гlossария

			В3	тезисов, плана сообщения на основе прочитанных текстов научного содержания;	навыками составления тезисов, плана сообщения на основе прочитанных текстов научного содержания;	составления тезисов, плана сообщения на основе прочитанных текстов научного содержания;	составления тезисов, плана сообщения на основе прочитанных текстов научного содержания;	я тезисов, плана сообщения на основе прочитанных текстов научного содержания;	тезисов, плана
			ДК-2 (ПК-24)Б-В4	базовыми композиционно-речевыми формами (описание, сообщение);	в полном объеме владеет базовыми композиционно-речевыми формами (описание, сообщение);	хорошо владеет базовыми композиционно-речевыми формами (описание, сообщение);	частично владеет базовыми композиционно-речевыми формами (описание, сообщение);	не владеет базовыми композиционно-речевыми формами (описание, сообщение);	Эссе
			ДК-2 (ПК-24)Б-В5	различными видами техники чтения (ознакомительным, изучающим, поисковыми, ориентирующим);	в полном объеме владеет различными видами техники чтения (ознакомительным, изучающим, поисковыми, ориентирующим);	хорошо владеет различными видами техники чтения (ознакомительным, изучающим, поисковыми, ориентирующим);	частично владеет различными видами техники чтения (ознакомительным, изучающим, поисковыми, ориентирующим);	не владеет различным и видами техники чтения (ознакомительным, изучающим, поисковым, ориентирующим);	Пересказ, аннотирование, реферирование
			ДК-2 (ПК-24)Б-В6	навыками аннотирования и реферирования;	в полном объеме владеет навыками аннотирования и реферирования;	хорошо владеет навыками аннотирования и реферирования;	частично владеет навыками аннотирования и реферирования;	не владеет навыками аннотирования и реферирования;	Аннотирование, реферирование

				ания;				
		ДК-2 (ПК-24)Б-В7	навыками поиска необходимой информации в электронных ресурсах;	в полном объеме владеет навыками поиска необходимой информации в электронных ресурсах;	хорошо владеет навыками поиска необходимой информации в электронных ресурсах;	частично владеет навыками поиска необходимой информации в электронных ресурсах;	не владеет навыками поиска необходимой информации в электронных ресурсах;	Доклад, презентация
		ДК-2 (ПК-24)Б-В8	приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой) с использованием справочной и учебной литературы;	в полном объеме владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой) с использованием справочной и учебной литературы;	хорошо владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой) с использованием справочной и учебной литературы;	частично владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой) с использованием справочной и учебной литературы;	не владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой) с использованием справочной и учебной литературы;	Доклад, презентация
		ДК-2 (ПК-24)Б-В9	навыками выполнения несложных творческих заданий творческого характера.	в полном объеме владеет навыками выполнения несложных творческих заданий творческого характера.	хорошо владеет навыками выполнения несложных творческих заданий творческого характера.	частично владеет навыками выполнения несложных творческих заданий творческого характера.	не владеет навыками выполнения несложных творческих заданий творческого характера.	Эссе, доклад

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
		ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ	
способность к самосовершенствованию и самообразованию (ОК-7)	Базовый ОК-7-б	ЗНАТЬ	ОК-7б-з1	Общие закономерности формирования информационного общества	Вопросы для обсуждения 1,2
		УМЕТЬ	ОК-7б-у1	Проводить анализ состояния современного информационного общества	Вопросы для обсуждения 2 Задачи для контроля 3
		ВЛАДЕТЬ	ОК-7б-в1	Навыками выбора инструментальных средств анализа информации	Вопросы для обсуждения 3,4 Задачи для контроля 1
	Повышенный ОК-7п	ЗНАТЬ	ОК-7п-з1	Формы влияния информатизации на социальную инфраструктуру	Вопросы для обсуждения 4,5
		УМЕТЬ	ОК-7п-у1	Анализировать принципы и методы обработки информации	Вопросы для обсуждения 5,6
		ВЛАДЕТЬ	ОК-7п-в1	Навыками составления технической документации проектов информатизации	Вопросы для обсуждения 7-10 Задачи для контроля 2-3

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
		ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ	
способность анализироват	Базовый ОПК-2-б	ЗНАТЬ	ОПК-2б-з1	Методы системного анализа	Вопросы для обсуждения 8-9

В социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2)		УМЕТЬ	ОПК-2б-у1	Проводить анализ социально-экономических задач	Вопросы для обсуждения 9 Задачи для контроля 2
		ВЛАДЕТЬ	ОПК-2б-в1	Навыками применения методов системного анализа для анализа социально-экономических задач	Вопросы для обсуждения 10-11, Задачи для контроля 1
	Повышенный ОПК-2п	ЗНАТЬ	ОПК-2п-з1	Методы математического моделирования	Вопросы для обсуждения 7,10
		УМЕТЬ	ОПК-2п-у1	Проводить анализ социально-экономических процессов	Вопросы для обсуждения 11-12 Задачи для контроля 3-4
		ВЛАДЕТЬ	ОПК-2п-в1	Навыками применения методов математического моделирования для анализа социально-экономических процессов	Вопросы для обсуждения 12-13 Задачи для контроля 16

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности и на основе информационной и библиографической культуры с применением информации	Базовый ОПК-4-б	ЗНАТЬ	ОПК-4б-з1	Стандартные задачи профессиональной деятельности	Вопросы для обсуждения 11,14
		УМЕТЬ	ОПК-4б-у1	Применять информационно-коммуникационные технологии	Вопросы для обсуждения 14-15 Задачи для контроля 8
		ВЛАДЕТЬ	ОПК-4б-в1	Навыками информационной культуры	Вопросы для обсуждения 15 Задачи для контроля 4-5
	Повышенный ОПК-4п	ЗНАТЬ	ОПК-4п-з1	Основные требования информационной	Вопросы для обсуждения 16-17

нно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)			безопасности	
	УМЕТЬ	ОПК-4п-у1	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Вопросы для обсуждения 17 Задачи для контроля
	ВЛАДЕТЬ	ОПК-4п-в1	Навыками библиографической культуры	Вопросы для обсуждения 18-19 Задачи для контроля 5-7

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
		ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ	
способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формулировать требования к ИС (ПК-1)	Базовый ПК-1-б	ЗНАТЬ	ПК-1б-з1	Основные требования к ИС и их характеристики	Вопросы для обсуждения 20
		УМЕТЬ	ПК-1б-у1	Готовить материалы для обследования предприятий	Вопросы для обсуждения 21-22
		ВЛАДЕТЬ	ПК-1б-в1	Навыками проведения процедур обследования	Задачи для контроля 5,7 Упражнения -1-2
	Повышенный ПК-1п	ЗНАТЬ	ПК-1п-з1	Основные информационные потребности пользователей ИС	Вопросы для обсуждения 13,22
		УМЕТЬ	ПК-1п-у1	Выявлять информационные потребности пользователей	Вопросы для обсуждения 23 Задачи для контроля 12,15
		ВЛАДЕТЬ	ПК-1п-в1	Навыками проведения обследования предприятий	Упражнения -5

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
способность (ПК-3)	Базовый ПК-3-б	ЗНАТЬ	ПК-3б-з1	Основные принципы проектирования ИС	Вопросы для обсуждения 23-24
		УМЕТЬ	ПК-3б-у1	Проектировать типовые ИС	Вопросы для обсуждения 24 Задачи для контроля 14
		ВЛАДЕТЬ	ПК-3б-в1	Навыками разработки проектной документации	Вопросы для обсуждения 25 Задачи для контроля 10,13
	Повышенный ПК-3п	ЗНАТЬ	ПК-3п-з1	Тенденции совершенствования методологий проектирования ИС	Вопросы для обсуждения 25-26
		УМЕТЬ	ПК-3п-у1	Проводить сравнительный анализ методологий проектирования	Упражнения 3-4
		ВЛАДЕТЬ	ПК-3п-в1	Навыками применения проектных методологий	Вопросы для обсуждения 7-10 Упражнения 5

К1. Перечень контрольных вопросов, задач, упражнений для контроля результатов образовательной программы:

Контрольные вопросы

1. Понятие информационного общества.
2. Роль информации для человека.
3. Структура информационного общества.
4. Основные характеристики информационного общества
5. Концепция информационного общества.
6. Концепция экономики, основанной на знаниях
7. Концепция сетевого глобального общества.
8. Роль информации в современном обществе.

9. Информация и знания.
10. Роль знаний в информационном обществе.
11. Основные характеристики информационного общества
12. Процесс образования информационного общества.
13. История формирования информационного общества.
14. Проблемы формированию современного информационного общества.
15. Информационный шум и дезинформация
16. Ослабление мотивации к овладению знаниями
17. Особенности процесса получения извлечения, обработки и обобщения информации.
18. Особенности процесса извлечения и накопления знаний.
19. Противоречия в социальной сфере, порождаемые информатизацией общества
20. Использование информации и знаний в информационном обществе.
21. Информация и знания в современной экономике.
22. Условия, необходимые для развития современной инновационной экономики.
23. Нормативно-правовая база по регулированию процессов в информационном обществе.
24. Государственные меры в сфере использования информации.
25. Государственные меры по развитию современного информационного общества.
26. Прогнозирование последствий информатизации.

Задачи для контроля

1. Дайте определения понятиям информация, данные и знания и сформулируйте различия между ними.
2. В чем состоит критерий ценности информации?
3. В чем состоит различие между условиями принятия решения:
 - определенности
 - неполной определенности
 - неопределенности?
4. В чем состоит критерий минимума эвристик?
5. Какие сообщения несут информационный шум?
6. Какие сообщения несут дезинформацию?
7. Какими могут быть стохастические процессы?
8. Назовите основные критерии выбора стратегий в условиях статистической неопределенности.
9. Назовите основные информационные процессы, выполняемые ЛПР.
10. При каком распределении вероятностей экспертное решение эффективнее случайного выбора?
11. Как определить качество принимаемого решения?
12. Для каких прогнозов целесообразно использовать процедуры экстраполяции.
13. Какие концепции лежат в основе современных теорий информационного общества?
14. Какой должна быть экономика, основанная на знаниях?
15. Основные проблемы менеджмента в условиях информационного общества?
16. Каковы перспективы качественного изменения информационных технологий в процессе развития информационного общества?

Упражнения

1. Проведите классификацию основных информационных процессов.
2. Примените критерий ценности информации к информации, дезинформации и информационному шуму.
3. Приведите примеры применения для принятия решения расчетных, логических и эвристических процедур.
4. Определите, в чем состоит естественный критерий эффективности управления.
5. Примените принцип необходимого разнообразия для анализа путей повышения эффективности управления.

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
		ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ	
способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-5)	Базовый уровень ПК-5б	ЗНАТЬ	ПК-5б-з1	методы обоснования проектных решений	Задания для самостоятельной работы: 2,3
		УМЕТЬ	ПК-5б-у1	готовить техническое обоснование проектных	Задачи для контроля: 4.6
		ВЛАДЕТЬ	ПК-5б-в1	навыками выполнения технического обоснования проектных решений	Задачи для контроля: 7,9 Упражнение 3
	Повышенный уровень	ЗНАТЬ	ПК-5п-з1	технико-экономические	Задания для самостоятельной

	ПК-5п			показатели проектов	работы: 7,8
		УМЕТЬ	ПК-5п-у1	готовить технико-экономическое обоснование проектных решений	Задачи для контроля: 5,8,9
		ВЛАДЕТЬ	ПК-5п-в1	навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений	Задания для самостоятельной работы: 10; Упражнение 5

К2. Перечень вопросов для оценки результатов по профилю Профессиональный цикл для контроля результатов образовательной программы

Вопросы для обсуждения

1. Классификация систем
2. Понятийный аппарат теории систем
3. Основные определения системного анализа
4. Понятие информации и информационного процесса
5. Виды преобразования информации
6. Основные этапы системного анализа
7. Измерение количества информации по К.Шеннону
8. Закон и алгоритм функционирования системы
9. Критерии ценности информации и минимума эвристик
10. Представление системы семантической моделью
11. Гомоморфные и изоморфные отображения
12. Семантическое преобразование информации
13. Понятие «черного ящика» в теории управления
14. Аксиомы теории управления
15. Основные функции управления
16. Принцип необходимого разнообразия Эшби.
17. Энтропия источников дискретных сообщений и сложных систем
18. Моделирование как средство изучения систем
19. Процедуры декомпозиции, анализа и синтеза
20. Структура системного анализа и синтеза
21. Принципы построения математических моделей
22. Сущность имитационного моделирования
23. Уровни и виды системного анализа
24. Понятие сложной системы. Неоднородные связи в системе
25. Определения процедур анализа и синтеза
26. Функции учета, контроля и анализа в управлении
27. Оперативное управление и планирование
28. Проблема прогнозирования. Экстраполяция и интерполяция
29. Классы задач принятия решений
30. Принятие решения как выбор на множестве альтернатив
31. Модель общей задачи принятия решений
32. Методы оценивания сложных систем
33. Понятия качества и эффективности систем
34. Основы теории шкалирования. Виды шкал
35. Шкала уровней качества систем
36. Критерии качества систем

37. Принцип Парето. Множество Парето
38. Критерии эффективности систем при выполнении детерминированных и вероятностных операций
39. Оценивание сложных систем в условиях определенности
40. Оценивание сложных систем в условиях риска
41. Оценивание сложных систем в условиях неопределенности
42. Аддитивная и мультипликативная свертка
43. Методы векторной оптимизации
44. Методы экспертных оценок. Метод Дельфи
45. Показатели качества и эффективности информационных систем
46. Процедуры ранжирования и непосредственной оценки
47. Проблемы принятия решений в условиях противодействия
48. Виды игровых и инвестиционных стратегий
49. Анализ и синтез организационных систем
50. Разновидности организационных структур

Задачи для контроля

1. Запишите в общем виде глобальные уравнения для изолированной и открытой систем.
2. Запишите уравнение обратной задачи управления. Проанализируйте возможности решения этой задачи.
3. Сформулируйте принцип необходимого разнообразия Эшби. Запишите основное уравнение принципа и проведите его анализ.
4. Постройте блок-схему системы с управлением и формализуйте основные входы и выходы.
5. Сформулируйте основные критерии качества и эффективности систем и перечислите основные показатели.
6. Обоснуйте причины, по которым для оценивания эффективности не используется критерий превосходства.
7. Сравните и проранжируйте по степени оптимизма основные критерии выбора стратегий в условиях статистической неопределенности.
8. Рассмотрите все возможные варианты решения задачи оперативного управления.
9. Сформируйте множество Парето на множестве альтернатив.
10. Синтезируйте структурную и функциональную модель типового вуза.

Упражнения

1. Проведите анализ подходов к повышению эффективности управления. .
2. Примните методологию системного анализа для разрешения противоречий между системой и подсистемой.
3. Проведите информационный анализ деятельности производственной организации.
4. Рассчитайте коэффициенты парной ранговой корреляции для критериев выбора стратегий.
5. Обоснуйте аксиоматику предпочтений ЛПР при использовании теории полезности.

Компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
-------------	-------------------------------------	---	--

ДК-1 (ПК-23) способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Базовый уровень ДК-1 (ПК-23)б	ЗНАТЬ	ПК-26-з1	классификацию ИС по назначению и варианты декомпозиции ИС, как сложной системы;	Вопросы 1, 2, 3
		УМЕТЬ	ПК-26-у1	проводить анализ деятельности и проблем управления предприятием и выявлять объекты и процессы управления, требующие применения средств автоматизации	Задания для контроля 11
		ВЛАДЕТЬ	ДК-1 (ПК-23)б-в1	Методикой сравнительного анализа и выбора технологий для решения прикладных задач и создания ИС	Задания для контроля 10
	Повышенный уровень ДК-1 (ПК-23)л	ЗНАТЬ	ДК-1 (ПК-23)л-з1	методы анализа прикладной области, определения информационных потребностей и формирования требований к ИС	Вопросы 7, 9, 18
		УМЕТЬ	ДК-1 (ПК-23)л-у1	анализировать предлагаемую функциональность тиражируемых программных комплексов и сопоставлять ее с требованиями к ИС	Задания для контроля 9
		ВЛАДЕТЬ	ДК-1 (ПК-23)л-в1	формализации прикладных задач и разработки концептуальной модели прикладной области	Задания для контроля 8

К3. Перечень вопросов для оценки знаний по управлению информационными системами и проверки профессиональных знаний

Вопросы

1. Определения терминов: «данные, информация и знания»
2. Определения понятия «Информационная система»
3. Основные варианты классификации информационных систем.
4. Основные функции обработки информации в системе
5. Место информации в экономической системе
6. Информационные связи предприятия с внешней средой
7. Информация как экономический фактор
8. Системы, ориентированные на предоставление информационных услуг
9. Функции управления и функциональность информационных систем
10. Назначение и виды технологических систем
11. Уровни управления и основные задачи, решаемые ИС
12. Компоненты ИС
13. Эволюция подходов к созданию информационных систем в бизнесе.
14. Концепция КИС.
15. Архитектура предприятия, как концепция развития ИТ
16. Жизненный цикл ИС.
17. Цели и стратегия бизнеса
18. ИТ-стратегии и ИТ-инфраструктура
19. Ресурсы, деятельности и бизнес-модели

20. Информационные потребности бизнеса
21. Бизнес процессы и информационные сервисы
22. Бизнес-объект и информационная модель
23. Основные бизнес-объекты предприятия
24. Классификация средств обеспечения внешних связей предприятия.
25. Классификация средств решения задач стратегического уровня управления.
26. Классификация средств решения задач тактического уровня управления.
27. Классификация средств решения задач оперативного уровня управления.
28. Необходимые условия запуска ИТ-проекта
29. Этапы и направления деятельности ИТ-проектов.
30. Структура и состав проектной документации на этапе анализа.
31. Состав требований к ИС.

Задания для контроля

1. Дайте описание состава функций управления информационной системы.
2. Приведите основные классификации информационных систем.
3. Приведите перечень основных базовых концепций автоматизации управления предприятием
4. Проведите сопоставление функций управления и функциональности ИС
5. Дайте перечень основных концепций проектирования архитектуры предприятия. Укажите области их преимущественного использования.
6. Приведите перечень и описание основных задач управления и соответствующих им функциональности типовых модулей ERP – систем.
7. Приведите полный перечень типовых этапов, областей знаний и групп процессов для ИТ – проектов.
8. Разработать модель прикладной области.
9. Проанализировать требования к ИС.
10. Проанализировать информационные технологии для создания ИС.
11. Выделить проблемы предприятия, провести их анализ.

3. Контрольные задания для оценки навыков и умений, соотнесенные с видами деятельности направления подготовки:

1.научно-исследовательская деятельность:

1. изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;
2. изучение информационных систем методами системного анализа;
3. изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных технологий, применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях;
4. исследование и разработка компьютерных моделей, алгоритмов, методов, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;
5. составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
6. участие в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов;
7. подготовка научных и научно-технических публикаций;

2.проектная и производственно-технологическая деятельность:

1. использование методов моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ;
 2. исследование автоматизированных систем и средств обработки информации;
 3. изучение элементов проектирования ИС, моделирование и разработка ПО;
 4. разработка компьютерных моделей в различных стандартах;
 5. разработка и исследование алгоритмов, вычислительных моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий;
 6. разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
 7. мультимедиа и автоматизированного проектирования;
 8. развитие и использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;
 9. применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии;
- 3. организационно-управленческая деятельность:*
1. разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;
 2. соблюдение кодекса профессиональной этики;
 3. планирование процессов и ресурсов для решения задач в области информатики;
 4. разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;

Примерная тематика заданий на практику и научно-исследовательской работы:

1. Исследование методов компьютерного моделирования;
2. Моделирование бизнес-процессов предметной области;
3. Разработка алгоритмов
4. Моделирование отношений между параметрами объектов прикладной задачи.
5. Моделирование состояний объекта прикладной задачи.
6. Моделирование отношений между различными объектами прикладной задачи.
7. Моделирование поведения системы прикладной задачи.
8. Моделирование пространства состояний объекта прикладной задачи.
9. Разработка модуля(функционального) назначения для информационной системы предприятия.
10. Анализ результатов тестирования программного средства по заданному плану тестирования.
11. Генерация базы данных на основе компьютерной модели

Критерии оценки действий студентов по созданию моделей изучаемых явлений

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	студент самостоятельно и правильно построил модель по теме ВКР, уверенно и аргументировано обосновывал ее, используя математические понятия.
Хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно

	построил модель по теме ВКР, уверенно и аргументировано обосновывал ее, используя математические понятия.
Удовлетворительно	студент в основном правильно построил модель по теме ВКР, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном математические понятия.
Неудовлетворительно	студент не построил модель изучаемого предмета.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, завершившие полный курс теоретического обучения по образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Все решения государственной аттестационной комиссии оформляются протоколами.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» объявляются в тот же день.

Решения государственной аттестационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя (или заменяющего его заместителя) является решающим.

Критерии оценивания:

Шкала оценивания		Критерии
Оценка	Процент	
отлично	100	Все предусмотренные программой подготовки бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены полностью, теоретические аспекты разделов представлены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено максимально. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
	90	Все предусмотренные программой подготовки бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены полностью, теоретические аспекты разделов представлены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено максимально, есть небольшие замечания. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
	80	Все предусмотренные программой подготовки

		бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены, теоретические аспекты разделов представлены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено максимально, есть небольшие замечания. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
хорошо	70	Все предусмотренные программой подготовки бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены хорошо, теоретические аспекты разделов представлены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено как хорошее, есть небольшие замечания. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
	60	Все предусмотренные программой подготовки бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены, но есть ошибки, теоретические аспекты разделов представлены на хорошем уровне, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено хорошо, есть небольшие замечания. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
	50	Все предусмотренные программой подготовки бакалавра компетенции освоены, все задания ВКР выполнены, теоретические аспекты разделов представлены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено максимально, есть небольшие замечания. Презентационные материалы и доклад выполнены на хорошем уровне.
удовлетворительно	40	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, не все учебные задания практики выполнены полностью, и имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты разделов освоены не полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Презентационные материалы и доклад выполнены на слабом уровне, присутствуют ошибки в оформлении материалов.
	30	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, не все учебные задания практики выполнены полностью, и имеются серьезные ошибки, теоретические аспекты разделов освоены не полностью, некоторые практические навыки работы сформированы плохо, качество выполнения расчетных работ не достаточно Презентационные материалы и доклад выполнены на слабом уровне, присутствуют ошибки в оформлении материалов.
неаттестован	20-0	Не показал освоения компетенций, все задания ВКР выполнены не полностью, и имеются ошибки, теоретические аспекты разделов представлены частично, качество выполнения расчетных работ не удовлетворительно. Не готовы отчетные материалы по

		практике.
--	--	-----------

Рабочая программа государственной итоговой аттестации составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» по профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике» (бакалавр) рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «ИСвЭиУ» 29 августа 2017г., протокол № 1.

Разработчик

Золотарев Олег Васильевич_
(подпись, Ф.И.О.)

