

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

Факультет государственной службы и управления

Кафедра информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



Л.Н. Костина

«30» августа 2022 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	<i>09.03.03 Прикладная информатика</i>
Профиль	<i>«Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»</i>
Квалификация	<i>Академический бакалавр</i>
Форма обучения	<i>Очная/заочная</i>
Общая трудоемкость	<i>9 ЗЕТ</i>
Год начала подготовки по учебному плану	<i>2022</i>

Донецк
2022

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»


Составители:

канд. физ.-мат. наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

канд. экон. наук
(ученая степень, ученое звание)



(подпись)



(подпись)

Н. В. Брадул
ФИО

Н. Э. Тарусина
ФИО

Программа Государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий
Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ Н.В. Брадул



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Требования к результатам освоения Государственной итоговой аттестации	6
3.	Объем Государственной итоговой аттестации и виды учебной деятельности	26
4.	Организация проведения Государственной итоговой аттестации	27
5.	Структура Государственного экзамена	27
6.	Содержание Государственного экзамена	28
7.	Типовые задания и критерии оценивания знаний обучающихся на Государственном экзамене	33
8.	Перечень технических и программных средств, разрешенных к использованию на Государственном экзамене	44
9.	Организация проведения Государственного экзамена	44
10.	Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломной работы / магистерской диссертации)	46
11.	Организация проведения защиты выпускной квалификационной работы	46
12.	Критерии оценивания знаний обучающихся на Государственном экзамене и на защите выпускной квалификационной работы	47
13.	Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации	47

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В соответствии с Законом Донецкой Народной Республики «Об образовании» Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам высшего профессионального образования является заключительным и обязательным этапом оценки содержания и качества освоения обучающимися основной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)**.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)**.

Программа составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (далее – ГОС ВПО) для подготовки академического бакалавра по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)** и «Порядком организации и проведения Государственной итоговой аттестации в ГОУ ВПО «ДОНАУИГС».

1.2. Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)**:

Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» № 55-ІНС от 19.06.2015 г. (с изменениями);

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (далее – ГОС ВПО) по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г № 32;

Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями);

Порядок подготовки и защиты дипломных работ обучающихся по образовательным программам бакалавриата в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ

НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ», утвержденный приказом ректора от 27.12.2019 г. № 1241;

Порядок организации и проведения Государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 22.12.2015 г. № 922 (в редакции приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 03.10.2016 г. № 1020);

Порядок о проверке письменных работ обучающихся на наличие плагиата в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ», утвержденный приказом ректора от 11.06.2018 г. № 544;

Порядок организации балльно-рейтинговой системы оценки качества освоения основных образовательных программ в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ», утвержденный приказом ректора от 28.12.2018 г. № 1033;

ООП бакалавриата, реализуемая ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)**, 2022 год начала подготовки обучающихся.

1.3. Программа ГИА по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)** включает в себя:

а) подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена (итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки), позволяющий выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности;

б) подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику в сфере профессиональной деятельности:

– системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем (ИС);

– разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;

– выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

1.4. **Цель Государственной итоговой аттестации** – выявление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника образовательной организации высшего профессионального образования к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ГОС ВПО

09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»).

Задача Государственной итоговой аттестации – установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускника требованиям ГОС ВПО; мотивация выпускников на дальнейшее повышение уровня компетентности в избранной сфере профессиональной деятельности на основе углубления и расширения полученных знаний и навыков путем продолжения познавательной деятельности в сфере практического применения знаний и компетенций.

1.5. ГИА осуществляется Государственной аттестационной комиссией (ГАК), состав которой утверждается приказом ректора ГОУ ВПО «ДОНАУИГС».

Успешное прохождение Государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем профессиональном образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и образования Донецкой Народной Республики.

1.6. Программа ГИА ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы.

Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на Учебно-методическом совете ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» и утверждается Ученым советом ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» не позднее 6 месяцев до даты начала проведения ГИА.

1.7. Программа ГИА входит в состав ООП по направлению подготовки ***09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)*** и хранится на выпускающей кафедре.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

К Государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по направлению подготовки ***09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)***.

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями (должны совпадать с матрицей компетенций в учебном плане):

2.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся при сдаче государственного экзамена:

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-2.1	Анализирует и применяет современные информационные технологии и программные средства, разрабатывает коммуникационные продукты при построении и эксплуатации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций	Знать:	
		1. Современные информационные технологии в том числе отечественного производства, при решении задач построения и работы вычислительных систем	ОПК 2.1 3-1
		2. Современные программные средства	ОПК 2.1 3-2
		3. Современные информационные технологии и программные средства при решении задач построения и работы сетей и телекоммуникаций	ОПК 2.1 3-3
		Уметь:	
		1. Выбирать современные информационные технологии при решении задач построения и работы вычислительных систем	ОПК 2.1 У-1
		2. Выбирать программные средства при решении задач построения и работы вычислительных систем	ОПК 2.1 У-2
		3. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач построения и работы вычислительных сетей и телекоммуникаций	ОПК 2.1 У-3
Владеть:			

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		1. Навыками применения современных информационных технологий при построении вычислительных систем	ОПК 2.1 В-1
		2. Навыками применения современных программных средств эксплуатации вычислительных систем	ОПК 2.1 В-2
		3. Навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при построении и эксплуатации вычислительных сетей и телекоммуникаций	ОПК 2.1 В-3
ОПК-7.4	Разрабатывает программное обеспечение с использованием баз данных	Знать:	
		1. Знать общий синтаксис языков программирования	ОПК 7.4 З-1
		2. Знать синтаксис необходимый для подключения и работы с базой данных	ОПК 7.4 З-2
		3. Знать архитектурные паттерны программирования	ОПК 7.4 З-3
		Уметь:	
		1. Уметь применять языки программирования в работе с базами данных	ОПК 7.4 У-1

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		2. Уметь использовать современные среды разработки	ОПК 7.4 У-2
		3. Уметь проектировать архитектуру информационной системы с базой данных.	ОПК 7.4 У-3
		Владеть:	
		1. Владеть навыками программирования с обращением к базам данных	ОПК 7.4 В-1
		2. Владеть навыками создания пользовательского интерфейса к работе с данными	ОПК 7.4 В-2
		3. Владеть навыками применения архитектурных паттернов при разработке программного обеспечения, включающего базу данных	ОПК 7.4 В-3
ОПК-5.1	Разрабатывает и модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знать:	
		1. Знает методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования	ОПК 5.1 3-1
		2. Знает методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов и баз данных	ОПК 5.1 3-2
		3. Знает языки формирования функциональных спецификаций	ОПК 5.1 3-3
		Уметь:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		1. Умеет согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	ОПК 5.1 У-1
		2. Умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению	ОПК 5.1 У-2
		3. Умеет вырабатывать варианты реализации программного обеспечения	ОПК 5.1 У-3
		Владеть:	
		1. Владеет навыками анализа требований к программному обеспечению	ОПК 5.1 В-1
		2. Владеет навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	ОПК 5.1 В-2
		3. Владеет навыками разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения	ОПК 5.1 В-3
ПК-1.1	Выполняет задачи по построению ИТ инфраструктуры с учетом оптимального выбора архитектуры, оборудования, построения взаимодействия между частями системы для решения	Знать:	
		1. Структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 3-1
		2. Основные процессы ИТ-инфраструктуры	ПК 1.1 3-2

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
	потребностей пользователей	3. Основы ИТ инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 3-3
		Уметь:	
		1. Выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия	ПК 1.1 У-1
		2. Анализировать показатели эффективности информационных систем	ПК 1.1 У-2
		3. Организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем	ПК 1.1 У-3
		Владеть:	
		1. Навыками обследования организаций и выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе	ПК 1.1 В-1
		2. Современными методологиями построения, развития и управления ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 В-2
		3. Навыками обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ	ПК 1.1 В-3
ПК-6.1	Настраивает,	Знать:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
	эксплуатирует вычислительные системы, сети и телекоммуникации и сопровождает их работу	1. Основы построения узлов и звеньев вычислительных систем	ПК 6.1 З-1
		2. Основы работы подсистем вычислительных систем	ПК 6.1 З-2
		3. Основы работы узлов и звеньев вычислительных систем	ПК 6.1 З-3
		Уметь:	
		1. Настраивать вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ПК 6.1 У-1
		2. Эксплуатировать вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ПК 6.1 У-2
		3. Сопровождать работу вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций	ПК 6.1 У-3
		Владеть:	
		1. Основами построения подсистем, узлов и звеньев вычислительных систем	ПК 6.1 В-1
		2. Навыками настройки и эксплуатации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций	ПК 6.1 В-2
3. Навыками сопровождать работу вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций	ПК 6.1 В-3		
ПК-8.1	Проектирует и разрабатывает базы данных для прикладных задач	Знать:	
		1. Знать основы теории проектирования баз данных	ПК 8.1 З-1

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		2. Знать синтаксис основных инструкций SQL	ПК 8.1 З-2
		3. Знать синтаксис, используемый в сложных запросах	ПК 8.1 З-3
		Уметь:	
		1. Уметь применять правила проектирования баз данных на практике	ПК 8.1 У-1
		2. Уметь создавать основные виды запросов	ПК 8.1 У-2
		3. Использовать сложные вложенные запросы	ПК 8.1 У-3
		Владеть:	
		1. Владеть навыками проектирования баз данных для предметных областей	ПК 8.1 В-1
		2. Владеть навыками создания основных видов запросов и представлений	ПК 8.1 В-2
		3. Владеть навыками решения задач с использованием вложенных запросов	ПК 8.1 В-3
ПК-9.1	Осуществляет организацию и построение локальных и глобальных вычислительных сетей, обеспечивает их информационную безопасность	Знать:	
		1. Основные принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 З-1
		2. основы организации локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 З-2

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		3. Основы функционирования локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 3-3
		Уметь:	
		1. Оценить уровень информационной безопасности	ПК 9.1 У-1
		2. Обеспечивать меры информационной безопасности	ПК 9.1 У-2
		3. Обеспечивать повышение информационной безопасности	ПК 9.1 У-3
		Владеть:	
		1. Методами информационных сервисов	ПК 9.1 В-1
		2. Способами эксплуатации информационных сервисов	ПК 9.1 В-2
		3. Способами сопровождения информационных сервисов	ПК 9.1 В-3
ПК-9.2	Участствует в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Знать:	
		1. Типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 3-1
		2. Методы защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 3-2

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		3. Типовые средства защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 3-3
		Уметь:	
		1. Использовать типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 У-1
		2. Использовать типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от нарушения ее целостности	ПК 9.2 У-2
		3. Использовать методы защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 У-3
		Владеть:	
		1. Навыками работы с методами и типовыми средствами защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 В-1
		2. Типовыми программно-аппаратными средствами обеспечения доступности информации	ПК 9.2 В-2
		3. Навыками использования типовых программно-аппаратных средств и систем защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 В-3
ПК-9.3	Разрабатывает технологии	Знать:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
	обмена данными; организует ИТ-инфраструктуру организации	1. Инфраструктуру организации	ПК 9.3 3-1
		2. Технологии обмена данными	ПК 9.3 3-2
		3. Организовывать ИТ-инфраструктуру организации	ПК 9.3 3-3
		Уметь:	
		1. Разрабатывать технологии обмена данными	ПК 9.3 У-1
		2. Применять инструменты и методы интеграции ИС	ПК 9.3 У-2
		3. Организовывать ИТ-инфраструктуру организации	ПК 9.3 У-3
		Владеть:	
		1. Технологиями обмена данными	ПК 9.3 В-1
		2. Навыками настройки ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК 9.3 В-2
3. Навыками организации ИТ-инфраструктуры организации	ПК 9.3 В-3		

2.2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся при защите выпускной квалификационной работе (дипломной работы):

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-2.1	Анализирует и применяет современные информационные технологии и программные средства,	Знать:	
		1. Современные информационные технологии в том числе	ОПК 2.1 3-1

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
	разрабатывает коммуникационные продукты при построении и эксплуатации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций	отечественного производства, при решении задач построения и работы вычислительных систем	
2. Современные программные средства		ОПК 2.1 3-2	
3. Современные информационные технологии и программные средства при решении задач построения и работы сетей и телекоммуникаций		ОПК 2.1 3-3	
Уметь:			
1. Выбирать современные информационные технологии при решении задач построения и работы вычислительных систем		ОПК 2.1 У-1	
2. Выбирать программные средства при решении задач построения и работы вычислительных систем		ОПК 2.1 У-2	
3. Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач построения и работы вычислительных сетей и телекоммуникаций		ОПК 2.1 У-3	
Владеть:			
1. Навыками применения современных информационных технологий при построении вычислительных систем	ОПК 2.1 В-1		

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		2. Навыками применения современных программных средств эксплуатации вычислительных систем	ОПК 2.1 В-2
		3. Навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при построении и эксплуатации вычислительных сетей и телекоммуникаций	ОПК 2.1 В-3
ОПК-7.4	Разрабатывает программное обеспечение с использованием баз данных	Знать:	
		1. Знать общий синтаксис языков программирования	ОПК 7.4 З-1
		2. Знать синтаксис необходимый для подключения и работы с базой данных	ОПК 7.4 З-2
		3. Знать архитектурные паттерны программирования	ОПК 7.4 З-3
		Уметь:	
		1. Уметь применять языки программирования в работе с базами данных	ОПК 7.4 У-1
		2. Уметь использовать современные среды разработки	ОПК 7.4 У-2
		3. Уметь проектировать архитектуру информационной системы с базой данных.	ОПК 7.4 У-3

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		Владеть:	
		1. Владеть навыками программирования с обращением к базам данных	ОПК 7.4 В-1
		2. Владеть навыками создания пользовательского интерфейса к работе с данными	ОПК 7.4 В-2
		3. Владеть навыками применения архитектурных паттернов при разработке программного обеспечения, включающего базу данных	ОПК 7.4 В-3
ОПК-5.1	Разрабатывает и модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знать:	
		1. Знает методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования	ОПК 5.1 3-1
		2. Знает методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов и баз данных	ОПК 5.1 3-2
		3. Знает языки формирования функциональных спецификаций	ОПК 5.1 3-3
		Уметь:	
		1. Умеет согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	ОПК 5.1 У-1

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		2. Умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению	ОПК 5.1 У-2
		3. Умеет вырабатывать варианты реализации программного обеспечения	ОПК 5.1 У-3
		Владеть:	
		1. Владеет навыками анализа требований к программному обеспечению	ОПК 5.1 В-1
		2. Владеет навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	ОПК 5.1 В-2
		3. Владеет навыками разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения	ОПК 5.1 В-3
ПК-1.1	Выполняет задачи по построению ИТ инфраструктуры с учетом оптимального выбора архитектуры, оборудования, построения взаимодействия между частями системы для решения потребностей пользователей	Знать:	
		1. Структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 3-1
		2. Основные процессы ИТ-инфраструктуры	ПК 1.1 3-2
		3. Основы ИТ инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 3-3
		Уметь:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		1. Выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия	ПК 1.1 У-1
		2. Анализировать показатели эффективности информационных систем	ПК 1.1 У-2
		3. Организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем	ПК 1.1 У-3
		Владеть:	
		1. Навыками обследования организаций и выявления информационных потребности пользователей, формирования требования к информационной системе	ПК 1.1 В-1
		2. Современными методологиями построения, развития и управления ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК 1.1 В-2
		3. Навыками обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ	ПК 1.1 В-3
ПК-6.1	Настраивает, эксплуатирует вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Знать:	
		1. Основы построения узлов и звеньев вычислительных систем	ПК 6.1 З-1

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
	и сопровождает их работу	2. Основы работы подсистем вычислительных систем	ПК 6.1 З-2
3. Основы работы узлов и звеньев вычислительных систем		ПК 6.1 З-3	
Уметь:			
1. Настраивать вычислительные системы, сети и телекоммуникации		ПК 6.1 У-1	
2. Эксплуатировать вычислительные системы, сети и телекоммуникации		ПК 6.1 У-2	
3. Сопровождать работу вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций		ПК 6.1 У-3	
Владеть:			
1. Основами построения подсистем, узлов и звеньев вычислительных систем		ПК 6.1 В-1	
2. Навыками настройки и эксплуатации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций		ПК 6.1 В-2	
3. Навыками сопровождать работу вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций		ПК 6.1 В-3	
ПК-8.1	Проектирует и разрабатывает базы данных для прикладных задач	Знать:	
1. Знать основы теории проектирования баз данных		ПК 8.1 З-1	
2. Знать синтаксис основных инструкций SQL		ПК 8.1 З-2	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		3. Знать синтаксис, используемый в сложных запросах	ПК 8.1 3-3
		Уметь:	
		1. Уметь применять правила проектирования баз данных на практике	ПК 8.1 У-1
		2. Уметь создавать основные виды запросов	ПК 8.1 У-2
		3. Использовать сложные вложенные запросы	ПК 8.1 У-3
		Владеть:	
		1. Владеть навыками проектирования баз данных для предметных областей	ПК 8.1 В-1
		2. Владеть навыками создания основных видов запросов и представлений	ПК 8.1 В-2
		3. Владеть навыками решения задач с использованием вложенных запросов	ПК 8.1 В-3
ПК-9.1	Осуществляет организацию и построение локальных и глобальных вычислительных сетей, обеспечивает их информационную безопасность	Знать:	
		1. Основные принципы построения локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 3-1
		2. основы организации локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 3-2
		3. Основы функционирования локальных и глобальных вычислительных сетей	ПК 9.1 3-3
		Уметь:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		1. Оценить уровень информационной безопасности	ПК 9.1 У-1
		2. Обеспечивать меры информационной безопасности	ПК 9.1 У-2
		3. Обеспечивать повышение информационной безопасности	ПК 9.1 У-3
		Владеть:	
		1. Методами информационных сервисов	ПК 9.1 В-1
		2. Способами эксплуатации информационных сервисов	ПК 9.1 В-2
		3. Способами сопровождения информационных сервисов	ПК 9.1 В-3
ПК-9.2	Участствует в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Знать:	
		1. Типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 З-1
		2. Методы защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 З-2
		3. Типовые средства защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 З-3
		Уметь:	

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		1. Использовать типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 У-1
		2. Использовать типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от нарушения ее целостности	ПК 9.2 У-2
		3. Использовать методы защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 У-3
		Владеть:	
		1. Навыками работы с методами и типовыми средствами защиты информации в вычислительных системах и сетях	ПК 9.2 В-1
		2. Типовыми программно-аппаратными средствами обеспечения доступности информации	ПК 9.2 В-2
		3. Навыками использования типовых программно-аппаратных средств и систем защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду	ПК 9.2 В-3
ПК-9.3	Разрабатывает технологии обмена данными; организует ИТ-инфраструктуру организации	Знать:	
		1. Инфраструктуру организации	ПК 9.3 З-1
		2. Технологии обмена данными	ПК 9.3 З-2

Код индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
		3. Организовывать ИТ-инфраструктуру организации	ПК 9.3 З-3
		<i>Уметь:</i>	
		1. Разрабатывать технологии обмена данными	ПК 9.3 У-1
		2. Применять инструменты и методы интеграции ИС	ПК 9.3 У-2
		3. Организовывать ИТ-инфраструктуру организации	ПК 9.3 У-3
		<i>Владеть:</i>	
		1. Технологиями обмена данными	ПК 9.3 В-1
		2. Навыками настройки ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК 9.3 В-2
		3. Навыками организации ИТ-инфраструктуры организации	ПК 9.3 В-3

3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Государственная итоговая аттестация проходит в 8 семестре на базе знаний, полученных обучающимися при изучении учебных дисциплин по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)** и рассчитана на сосредоточенное прохождение в 8 семестре (4 курс) обучения в объеме 324 академических часов (9 ЗЕ).

Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области прикладной информатики.

Общая трудоемкость в виде часов и зачетных единиц берется из учебного плана соответствующего направления подготовки.

Виды учебной работы	В академических часах	В зачетных единицах
Общая трудоемкость ГИА по учебному плану		
<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>		
Контактная работа (КР):	-	-
Самостоятельная работа (СР):	108	3
Подготовка к сдаче государственного экзамена	108	3
Вид контроля: сдача государственного экзамена		
<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>		
Контактная работа (КР):	-	-
Самостоятельная работа (СР):	216	6
Выполнение, написание и оформление ВКР	216	6
Вид контроля: защита ВКР		

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация и проведение Государственной итоговой аттестации проводится в соответствии с «Порядком организации и проведения Государственной итоговой аттестации в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» (приказ ректора от ___ № ___).

5. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен (итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки) включает ключевые и практически значимые вопросы по обязательным дисциплинам базовой и вариативной части профессионального цикла учебного плана.

Государственный экзамен по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»)** проводится в *устной* форме по экзаменационным билетам утвержденного образца.

Государственный экзамен состоит из 2-х частей: теоретическая часть и решение прикладной задачи с использованием ЭВМ. Теоретическая часть предлагается к ответу в форме тестовых заданий, разработанных выпускающей кафедрой информационных технологий «ДОНАУИГС».

Каждый сдающий экзамен выбирает билет, содержащий формулировку прикладной задачи, которую необходимо решить с использованием

информационных технологий в течении 60 минут. Прикладная задача может сводиться к созданию базы данных, небольшого приложения или автоматизации определенной в билете части производственного, экономического или иного процесса.

В рамках теоретической части для каждого сдающего экзамен формируется от 45 до 60 вопросов по разделам дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла, вынесенных на государственную итоговую аттестацию. Общее время сдачи теоретической части не более 60 минут.

По результатам ответов на тестовые задания и решения практического задания выставляется оценка, которая заносится в ведомость и протокол заседания ГАК, подписываемый председателем и членами ГАК.

К дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, относятся:

Дисциплины базовой части:

1. Базы данных.
2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.
3. Информационная безопасность.

Дисциплины вариативной части:

4. Проектирование информационных систем.
5. ИТ инфраструктура предприятия.

Перечень вопросов и типовых практических заданий (задач), критерии и показатели оценивания представлены в разделе 7.

6. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

6.1. Базы данных.

Содержание дисциплины. Разделы дисциплины, выносимые на государственный экзамен:

- Математические основы построения реляционных БД.
- Разработка модели данных на основе нормализации.
- Основы языка SQL.
- Язык создания хранимых процедур.

Рекомендованная литература:

а) основная

1. Литвак Е.Г. Как научиться проектировать базы данных и остаться в живых. – Ridero, 2021. – 40с.

2. Волк В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование. – Лань, 2022. – 244 с.

б) дополнительная

Прокушев Я.Е. Базы данных. – ИЦ Интермедия, 2022. – 264 с.

Методические разработки

1. Литвак Е.Г. Конспект лекций по учебной дисциплине «Базы данных» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 150 с.

2. Литвак Е.Г. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Базы данных» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 150 с.

3. Литвак Е.Г. Методические рекомендации по проведению практических занятий по учебной дисциплине «Базы данных» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 200 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Курс «Базы данных» в LMS Moodle [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=2>.

6.2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации.

Содержание дисциплины. Разделы дисциплины, выносимые на государственный экзамен:

- Принципы организации ЭВМ.
- Вычислительные системы.
- Вычислительные сети.

Рекомендованная литература:

а) основная

1. Чиркин М. А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие. – УрГЭУ, 2019. – 152 с.

2. Бройдо В.Л., Ильина О.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник для вузов. – Питер, 2021. – 560 с.

3. Кузьмич Р. И., Пупков А. Н., Корпачева Л. Н. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. – 120 с.

б) дополнительная

Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы: учебное пособие. – Москва : Евразийский открытый институт, 2009. – 292 с.

Методические разработки

1. Масло С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : конспект лекций для студентов 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика очной / заочной форм обучения. Часть 1. – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 215 с.

2. Масло С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Методические рекомендации для проведения практических занятий по учебной дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для обучающихся 1, 2 курсов образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 63 с.

3. Масло С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для обучающихся 1, 2 курсов образовательной программы бакалавриата направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 67 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотечная система издательства Инфра -М и других ведущих издательств учебной литературы. – Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ. – Режим доступа: <https://donampa.ru/biblioteka>.

6.3. Информационная безопасность.

Содержание дисциплины. Разделы дисциплины, выносимые на государственный экзамен:

- Технологии и методы обеспечения ИБ.
- Информационная безопасность ИС и сетей.

Рекомендованная литература:

а) основная

1. Артемов А. В. Информационная безопасность : курс лекций. – Межрегиональная Академия безопасности и выживания МАБИВ, 2014. – 256 с.

2. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность и защита информации: Курс лекций. – Профобразование, 2019. – 702 с.

б) дополнительная

1. Скурыдина Е. М. Информационная безопасность : учебное пособие. – Алтайский государственный педагогический университет, 2017. – 313 с.

2. Фомин Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»: Учебно-методическое пособие. – Вузовское образование, 2018. – 125с.

Методические разработки

1. Семичастный И.Л. Конспект лекций по учебной дисциплине «Информационная безопасность» (для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – Донецк: ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2022. – 147 с.

2. Семичастный И.Л. Методические рекомендации для проведения практических занятий по учебной дисциплине «Информационная безопасность» (для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – Донецк: ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2022. – 35 с.

3. Семичастный И.Л. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Информационная безопасность» (для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – Донецк: ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2022. – 28 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

2. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. Библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ». – Режим доступа: <https://donampa.ru/biblioteka>.

6.4. Проектирование информационных систем.

Содержание дисциплины. Разделы дисциплины, выносимые на государственный экзамен:

- Проблемы в создании ИС.
- Архитектуры и технологии создания ИС.
- Методологии создания ИС.
- Принципы и этапы создания ИС.

Рекомендованная литература:

а) основная

Грекул В.И., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. – Юрайт, 2022. – 385 с.

б) дополнительная

Сафронов А.И., Котова А.И. Проектирование типовой информационной системы управления с использованием технологии веб-программирования на базе фреймворка Vue.js: Учебно-методическое пособие. – Российский университет транспорта, 2019. – 97 с.

Методические разработки

1. Литвак Е.Г. Конспект лекций по учебной дисциплине «Проектирование информационных систем» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 120 с.

2. Литвак Е.Г. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Проектирование информационных систем» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 98 с.

3. Литвак Е.Г. Методические рекомендации по проведению практических занятий по учебной дисциплине «Проектирование информационных систем» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 110 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Курс "Проектирование информационных систем" в LMS Moodle ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elearn.donampa.ru/course/view.php?id=21>

6.5. ИТ инфраструктура предприятия.

Содержание дисциплины. Разделы дисциплины, выносимые на государственный экзамен:

- Информационные технологии в архитектуре предприятия.
- Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Рекомендованная литература:

а) основная

Галиева Н. В., Галиев Ж. К. Информационные технологии в управлении: учебник для вузов. – Издательство "МИСИС", 2021. – 172с.

б) дополнительная

Брозгунова Н. П. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для обучающихся инженерных и экономических специальностей. – Мичуринский государственный аграрный университет, 2020. – 83с.

Методические разработки

1. Бридун И. И. Конспект лекций по учебной дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 248 с.

2. Бридун И. И. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 36 с.

3. Бридун И. И. Методические рекомендации по проведению практических занятий по учебной дисциплине «ИТ инфраструктура предприятия» (для обучающихся направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика). – ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2022. – 34 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ХАБР. Архитектура ИТ решений. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/347204/>

2. Библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ». – Режим доступа: <https://donampa.ru/biblioteka>.

7. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ

7.1. Перечень вопросов, типовых практических заданий, тестовых заданий представлены в соответствующих таблицах ниже.

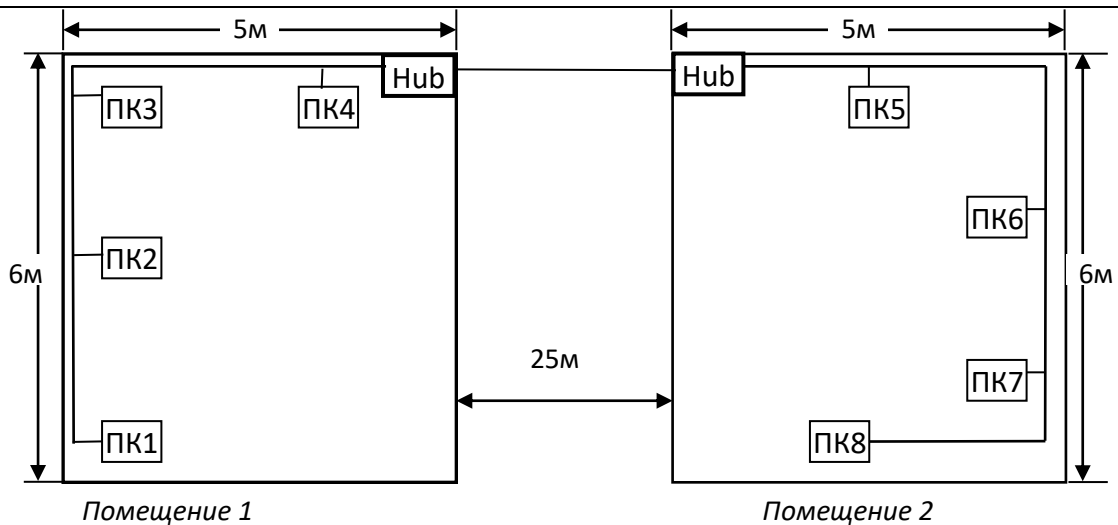
Перечень вопросов к Государственному экзамену

№ вопроса	Содержание вопроса
«Базы данных»	
1	Математические основы построения реляционных БД.
2	Разработка модели данных на основе нормализации.
3	Основы языка SQL.
4	Язык создания хранимых процедур.
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»	
1	Принципы организации ЭВМ.

2	Вычислительные системы.
3	Вычислительные сети.
«Информационная безопасность»	
1	Технологии и методы обеспечения ИБ.
2	Информационная безопасность ИС и сетей.
«Разработка информационных систем»	
1	Проблемы в создании ИС.
2	Архитектуры и технологии создания ИС.
3	Методологии создания ИС.
4	Принципы и этапы создания ИС.
«ИТ инфраструктура предприятия»	
1	Информационные технологии в архитектуре предприятия.
2	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Типовые практические задания выносимые на Государственный экзамен

№ задания	Содержание задания
«Базы данных»	
1	<p>Дана база данных кинотеатра:</p> <pre> erDiagram Genre --o{ Movie : "has" Place --o{ Ticket : "has" Ticket --o{ Show : "has" Show --o{ Movie : "has" Show --o{ Session : "has" </pre> <p>Написать запрос, который возвращает свободные места на заданную дату</p>
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»	
2	Схематически спроектировать одноранговую локальную вычислительную сеть или сеть с выделенным сервером, используя графические возможности MS Word. В качестве примера можно взять схему для двух помещений, приведенную ниже.



Используя сетевые ресурсы, составить список оборудования, необходимого для реализации проекта. Список представить в виде таблицы с подсчетом общей суммы. Все табличные расчеты и общие суммы проводить с применением формул MS Word.

Сделать выводы относительно недостатков спроектированной сети и перспектив будущего масштабирования, а именно осветить следующие вопросы:
 максимальная скорость передачи данных в спроектированной сети;
 какому сетевому стандарту отвечает сеть;
 топология вашей сети;
 сколько дополнительных рабочих станций можно добавить в каждое помещение;

Используя папку «Сетевое окружение» и ее свойства определить: имя вашего компьютера в локальной сети, название рабочей группы, тип сетевой карты, установленные сетевые компоненты (сетевой клиент, протокол передачи данных, службу доступа к ресурсам), общедоступные ресурсы вашего ПК.

Определить количество рабочих станций вашей рабочей группы.

«Информационная безопасность»

3

1. На основании данных варианта задания из Таблицы 1, скачать инсталляционную версию антивирусного пакета. Установить ее на свой ПК, предварительно отключив антивирусный пакет, установленный на нем.
2. Протестировать установленный антивирусный пакет. Изучить режимы его работы, на основании полученных данных заполнить Таблицу №2 для своего антивирусного пакета по своему варианту.
3. Сохранить в файле отчета (в виде презентации) скриншоты основных режимов использования программы-антивируса в формате презентации.
4. Изучить отчет компании OPSWAT по анализу рынка антивирусных программ 2015 года (<https://www.opswat.com/resources/reports/antivirus-and-compromised-device-january-2015>)

Таблица №1

Номер варианта	Вендор	Web-сайт	Free-antivirus-download
----------------	--------	----------	-------------------------

1.	Avast	http://www.avast.com/free-antivirus-download	+
2.	Microsoft	http://windows.microsoft.com/ru-RU/windows/products/security-essentials	+
3.	AVG	http://free.avg.com/	+
4.	Avira	http://www.avira.com/en/avira-free-antivirus	+
5.	Symantec	http://norton.symantec.com/norton/ps/bb/3up_ns1_ns_nsbu_ru_ru_largo_tw_brfr.html?om_s em_cid=hho_sem_sy:ru:ggl:ru:e kw0000517242 71830912762 c	Бесплатная пробная версия

Таблица №2

№	Режим использования	Название пакета	Достоинства	Недостатки
1.	Защита от руткитов и шпионских программ			
2.	Технология DeepScreen			
3.	Режимы Hardened («белый» список приложений)			
4.	Веб-защита			
5.	Очистка браузеров «Browser Cleanup»			
6.	Проверка обновлений приложений («Software Updater»)			
7.	Безопасность домашней сети (Home Network Security)			
8.	Сканирование HTTPS			
9.	Интеллектуальное сканирование (SmartScan)			
10.	SecureDNS			
11.	«Песочница» («Sandbox»)			
12.	Безопасный рабочий стол «SafeZone»			
13.	Автоматический брандмауэр			
14.	Анти-спам			
15.	Удаленное управление компьютером («AccessAnyware»)			
16.	Безопасное удаление документов			

5. При наличии у изучаемого программного комплекса соответствующего

	<p>режима в третьем столбце Таблицы 2 ставится +. В файле отчета по данной работе можно дополнить данные Таблицы 2 другими характеристиками и описаниями режимов работы изучаемого антивирусного пакета.</p> <p>6. При защите отчета необходимо дать общую оценку изученного антивирусного программного комплекса. По каждому режиму изучаемого антивирусного пакета необходимо показать слайд со скриншотом и дать описание его работы.</p>
«Проектирование информационных систем»	
4	<p>Некоторая компания занимается предоставлением услуг Callcenter. Есть три уровня иерархии операторов: оператор, руководители групп и менеджеры.</p> <p>При попадании звонка в CallCenter – система должна выбрать первого свободного оператора, если все операторы заняты – то первого свободного руководителя групп, если же все руководители групп заняты – то первого свободного менеджера.</p> <p>Разработать иерархию классов операторов Call-центра и реализовать функцию getCallHandler().</p>
«ИТ инфраструктура предприятия»	
5	<p>Постройте диаграмму использования для информационной системы службы технической поддержки среднего предприятия с учетом наличия соответствующей службы технической поддержки. Укажите на схеме обязательных актеров.</p>

Типовые тестовые задания выносимые на Государственный экзамен

№ задания	Содержание задания
«Базы данных»	
1	<p>Имеется две таблицы: Жанры (Код Жарна, Жанр) и Фильмы (Код Фильма, Название Фильма, Код Жанра, Длительность). Какой из запросов даст в результате таблицу со следующими полями: Название Фильма, Жанр, Длительность.</p> <p>a. SELECT Фильмы. Название Фильма, Жанры. Жанр, Фильмы. Длительность FROM Фильмы, Жанры</p> <p>b. SELECT Фильмы. Название Фильма, Жанры. Жанр, Фильмы. Длительность FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Фильма=Жанры. Код Жанра</p> <p>c. SELECT Фильмы. Название Фильма, Жанры. Жанр, Фильмы. Длительность FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра</p> <p>d. SELECT Фильмы. Название Фильма, Жанры. Жанр, Фильмы. Длительность FROM Фильмы, Жанры WHERE Фильмы. Код Фильма=Жанры. Код Жанра.</p>
2	<p>Имеется две таблицы: Жанры (КодЖарна, Жанр) и Фильмы (КодФильма, НазваниеФильма, КодЖанра, Длительность). Какой из запросов позволит найти жанры, по которым существует больше 10 фильмов?</p> <p>a. SELECT Жанры. Жанр, count(*) FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра GROUP BY Жанры. Жанр WHERE count(*)>10</p> <p>b. SELECT Жанры.Жанр, count(*) FROM Фильмы join Жанры on Фильмы.Код Жанра=Жанры. Код Жанра WHERE count(*) >10 GROUP BY Жанры.Жанр</p> <p>c. SELECT Жанры.Жанр, count(*) FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра GROUP BY Жанры. Жанр HAVING count(*)>10</p>

	d. SELECT Жанры.Жанр, count(*) FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра HAVING count(*)>10 GROUP BY Жанры. Жанр.
3	Имеется две таблицы: Жанры (КодЖанра, Жанр) и Фильмы (КодФильма, НазваниеФильма, КодЖанра, Длительность). Какой из перечисленных запросов покажет жанры, по которым нет ни одного фильма? a. SELECT Жанры. Жанр FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра WHERE Фильмы. Код Фильма IS NULL b. SELECT Жанры. Жанр FROM Фильмы LEFT join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра WHERE Фильмы. Код Фильма IS NULL c. SELECT Жанры.Жанр FROM Фильмы RIGHT JOIN Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра WHERE Фильмы. Код Фильма IS NULL d. SELECT Жанры. Жанр FROM Фильмы join Жанры on Фильмы. Код Жанра=Жанры. Код Жанра WHERE Фильмы. Код Фильма =0.
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»	
1	Минимальной единицей размещения информации на диске является: a. Сектор b. Дорожка c. Кластер d. Цилиндр.
2	Программа, взаимодействующая с сетевым адаптером называется: a. Сетевой драйвер b. Передающая среда c. Мультиплексор d. Сетевой адаптер.
3	Сетевой шлюз это: a. Встроенный межсетевой экран b. Устройство подключения компьютера к телефонной сети c. Устройство внешней памяти d. Аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы.
«Информационная безопасность»	
1	Компьютерный вирус - это: a. Это программа, способная создавать свои дубликаты и внедрять их в компьютерные сети и/или файлы, системные области компьютера и прочие выполняемые объекты b. Программа, которая анализирует код подозрительных команд системных областей ПК c. Это программа, для выявления характерных идентифицирующих черт вредоносных программ и их поиска путем сравнения файлов с выявленными чертами d. Программа, которая совершает какие-либо разрушительные действия.
2	Троянская программа: a. Следит за сетевыми соединениями и принимает решение о разрешении или запрещении новых соединений на основании заданного набора правил b. Следит за сетевыми соединениями, регистрирует и записывает в отдельный файл подробную статистику сетевой активности c. Реализует простейший антивирус для скриптов и прочих используемых в Интернет активных элементов

	d. Ворует логины и пароли, а также исполняет команды с удалённого сервера.
3	Поведенческий блокиратор - это: a. Программа, которая анализирует поведение приложения и блокирует любые опасные действия b. Программа, которая анализирует обращения к внешним адресам и фиксирует их c. Программа, которая не требует регулярного обновления антивирусных баз d. Программа, которая позволяет выявлять новые, еще не описанные вирусными экспертами, вирусы.
«Проектирование информационных систем»	
1	Поддерживает ли C# множественное наследование? a. C# не поддерживает множественное наследование b. C# поддерживает множественное наследование в виде наследования от класса и нескольких интерфейсов c. C# поддерживает множественное наследование от нескольких классов d. C# поддерживает множественное наследование в виде наследования от нескольких интерфейсов.
2	Назовите класс .NET, от которого наследуются все классы? a. System.String b. System.Net c. System.Object d. System.Class.
3	Какой синтаксис нужно использовать в C# для отлова любого возможного исключения? a. Блок catch, отлавливающий исключения типа System.Exception b. Блок finally {} для обработки исключений всех типов c. Нет таких возможностей d. Блок try {} для обработки исключений всех типов.
«ИТ инфраструктура предприятия»	
1	Под информационной безопасностью Российской Федерации понимается: a. Защита государственных интересов на всех уровнях распространения информации b. Состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства c. Защита государственных интересов на всех уровнях распространения, передачи и получения информации d. Защита объектов государственной критической инфраструктур.
2	ИТ-инфраструктурой будем называть технологический комплекс: a. Предоставляющий необходимый инструментарий для ведения бизнеса; b. Сервис – набор ИТ-услуг, подчиняющихся бизнес-процессам; c. ИТ-инфраструктура подстраивается под бизнес-процессы; d. Технических и программных средств организации.
3	Управленческая информация представляет собой: a. Доклады и приказы руководящего состава; b. Первичные и отчётные учетные документы; c. Устав компании и регламентацию ее деятельности; d. Структуру управления компании.

7.2. При оценке уровня профессиональной подготовленности по результатам государственного экзамена необходимо учитывать следующие критерии:

- знание учебного материала (учебных дисциплин);
- знание нормативно-законодательных актов и различных информационных источников;
- способность к абстрактному логическому мышлению;
- умение выделить проблемы;
- умение определять и расставлять приоритеты;
- умение аргументировать свою точку зрения.

Описание показателей и критериев оценивания результатов государственного экзамена, а также шкалы оценивания приведены в следующей таблице.

Показатели, критерии и уровни оценивания результатов Государственного экзамена*

Уровни оценивания	Описание показателей и критериев оценивания			
	Показатели оценивания	Критерии оценки теоретической части экзамена**	Критерии оценки расчетной задачи экзамена	Критерии оценки ситуационного задания экзамена
<p><i>Высокий уровень 90-100 баллов («отлично»/ А)</i></p>	<p>- знание учебного материала (учебных дисциплин); - знание нормативно-законодательных актов и различных информационных источников; - способность к абстрактному логическому мышлению; - умение выделить проблему; - умение определять и расставлять приоритеты; - умение аргументировать свою точку зрения; - умение применять теоретические знания для анализа конкретных производственных ситуаций и решения прикладных проблем; - общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык ответа;</p>	<p>1. полно раскрыто содержание материала билета; 2. материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, с точной терминологией; 3. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; 4. продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; 5. ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; 6. допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию; 7. высокий уровень сформированности компетенций.</p>	<p>при правильном численном ответе, полученном на основании решения по правильной расчетной схеме и корректно записанным расчетным формулам</p>	<p>Полные верные ответы. В логичном рассуждении при ответах нет ошибок, задание полностью выполнено. Получены правильные ответы, ясно прописанные во всех строках заданий и таблиц</p>
<p><i>Средний уровень 75-89 баллов («хорошо»/ В,С)</i></p>	<p>- высокий уровень сформированности компетенций.</p>	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет недостатки: 1. в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</p>	<p>представлено решение задачи по правильно записанным расчетным формулам, но при неполучении правильного численного решения в</p>	<p>Верные ответы, но имеются небольшие неточности, в целом не влияющие на последовательность событий, такие как</p>

Уровни оценивания	Описание показателей и критериев оценивания			
	Показатели оценивания	Критерии оценки теоретической части экзамена**	Критерии оценки расчетной задачи экзамена	Критерии оценки ситуационного задания экзамена
		<p>2. допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>3. допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора;</p> <p>4. базовый или высокий уровень сформированности компетенций.</p>	результате допущенных численных ошибок в расчетах	небольшие пропуски, не связанные с основным содержанием изложения. Задание оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию вопроса
<p><i>Низкий уровень</i> 60-74 балла («удовлетворительно» /D,E)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание учебного материала (учебных дисциплин); - знание нормативно-законодательных актов и различных информационных источников; - способность к абстрактному логическому мышлению; - умение выделить проблемы; - умение определять и расставлять приоритеты; - умение аргументировать свою точку зрения; - умение применять теоретические знания для анализа конкретных производственных ситуаций и решения прикладных проблем; - общий (культурный) и специальный (профессиональный) язык 	<p>1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы достаточные умения для усвоенного материала;</p> <p>2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов;</p> <p>3. при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации;</p> <p>4. базовый или высокий уровень сформированности компетенций.</p>	при отсутствии правильного численного ответа, но при правильно выбранной схеме ее решения и расчетных формулах, в которых, однако, имеются ошибки, не имеющие принципиального значения	В рассуждении допущены более трех ошибок в логическом рассуждении, последовательности событий и установлении дат. При объяснении исторических событий и явлений указаны не все существенные факты
<p><i>Недостаточный уровень</i> 0-59 баллов</p>		1. не раскрыто основное содержание учебного материала;	выставляется при полностью неправильном	Ответы неверные или отсутствуют

Уровни оценивания	Описание показателей и критериев оценивания			
	Показатели оценивания	Критерии оценки теоретической части экзамена**	Критерии оценки расчетной задачи экзамена	Критерии оценки ситуационного задания экзамена
(«неудовлетворительно»/ F, Fx)	ответа. - низкий уровень сформированности универсальных компетенций.	2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; 3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов; 4. не сформированы компетенции, умения и навыки; 5. базовый уровень сформированности компетенций.	решении	

Государственный экзамен оценивается из 100 возможных баллов за все виды работ обучающихся представленных в билете. Экзаменационный билет государственного экзамена состоит из двух частей: теоретической части (тестовые задания) и практической части (практического задания). Максимальное количество баллов за каждую часть – 50 баллов. Общее количество баллов состоит из суммы баллов за первую и вторую части.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКЗАМЕНЕ

Во время прохождения теоретической и практической части государственного экзамена, а также во время ответа на экзаменационные вопросы билета и демонстрации результатов практического задания, экзаменуемым разрешается использование следующих технических и программных средств.

Технические средства:

1. Персональные компьютеры аудитории 704.
2. Локальная сеть учебного заведения.
3. Мультимедийный проектор.
4. Внешние носители данных (предварительно проверенные членом экзаменационной комиссии)

Программные средства:

1. Операционная система.
2. Пакет офисных программ.
3. Антивирусное программное обеспечение.
4. Информационные системы, предусмотренные рабочей программой дисциплины.
5. Среда разработки программных приложений, предусмотренная рабочей программой дисциплины.
6. Браузер с доступом к сетевым ресурсам (при выполнении практической части государственного экзамена).

Использование учебников, и других пособий не допускается. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты выпускной квалификационной работы.

Перед экзаменом проводятся консультации обучающихся по вопросам, включенным в данную Программу.

Государственный междисциплинарный (комплексный) экзамен проводится на открытом заседании ГЭК. Государственный экзамен проводится на том языке, на котором была реализована ООП.

При проведении экзамена экзаменуемому предоставляется 1 час для подготовки ответа на тестовые задания, составляющие теоретическую часть государственного экзамена, и 1 час на выполнение практического задания. На вопросы билета студент отвечает публично.

Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

При проведении устного государственного экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более пяти экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Обучающимся выдаются проштампованные листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной подписи и по окончании ответа сдается секретарю. На подготовку к государственному экзамену отводится не более 30 минут.

Практическое задание экзаменационного билета выполняется за персональным компьютером с использованием программного обеспечения, перечень которой указывается в разделе 8 данной Программы. Результаты выполнения практического задания сохраняются на файловом сервере выпускающей кафедры и дублируются на внешнем носителе информации.

Члены ГЭК вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний студентов по рассматриваемым темам. Продолжительность устного ответа на вопросы билета не должна превышать 30 минут.

В процессе подготовки к ответу экзаменуемому разрешается пользоваться данной Программой и литературой, перечень которой указывается в разделе 8 данной Программы.

Ответ экзаменуемого оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает ответ отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями (раздел 7 настоящей Программы) по принятой бально-рейтинговой системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы экзаменуемого на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в Академии с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)

1. Анализ методов проектирования и разработки ИС в сфере управления.
2. Разработки подсистем автоматизации деятельности подразделений организации.
3. Разработка ГИС управления территориями и объектами.
4. Разработка автоматизированных рабочих мест (тонких клиентов) сотрудников организации.
5. Создание систем обучения и тестирования сотрудников предприятия.
6. Разработка систем поддержки принятия решений сопровождения процессов организации.
7. Разработка рекомендательных информационных систем.
8. Разработка рекомендаций по повышению эффективности онлайн-систем.
9. Разработка методов обработки и анализа Big Data.
10. Моделирование систем массового обслуживания.
11. Разработка функциональных задач для концепции электронного правительства.

11. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к содержанию, форме, структуре, объему, подготовке и защите, а также хранению выпускных квалификационных работ, выполняемых выпускниками ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» представлены в полном объеме в локальных нормативных актах: «Порядок подготовки и защиты дипломных работ обучающихся по образовательным программам бакалавриата (далее – Порядок) в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» (приказ ректора от 27.10.2019 г. № 1241), «Порядок подготовки и защиты магистерских диссертаций обучающихся в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» (приказ ректора от 27.12.2019 г. № 1243).

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Критерии оценивания качества выполнения и защиты выпускной квалификационной работы представлены в локальных нормативных актах: «Порядок подготовки и защиты дипломных работ обучающихся по образовательным программам бакалавриата (далее – Порядок) в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» (приказ ректора от 27.10.2019 г. № 1241), «Порядок подготовки и защиты магистерских диссертаций обучающихся в ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ» (приказ ректора от 27.12.2019 г. № 1243).

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации предусматривает наличие аудитории для сдачи государственного экзамена и защиты дипломной работы.

Государственный экзамен проходит в аудиториях, предусматривающих наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, и рабочих мест для студентов, допущенных на государственный экзамен.

Для защиты дипломной работы также требуется аудитория, предусматривающая наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, рабочего места для студента, компьютерной техники с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана, щитов для размещения наглядного материала.

РЕЦЕНЗИЯ
на РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами»

Разработчики: Брадул Н.В. канд. физ.-мат. наук, доцент

Тарусина Н.Э., канд. экон. наук, доцент

Кафедра: «Информационных технологий»

Представленная на рецензию рабочая программа и фонд оценочных средств Государственной итоговой аттестации образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика подготовлена ГОУ ВПО «ДОНАУИГС» в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г. № 32); Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922 с изменениями).

Программа соответствует нормативным и методическим требованиям, предъявляемым к программам Государственной итоговой аттестации.

Программа и фонд оценочных средств содержат планируемые результаты обучения, объем и содержание Государственной итоговой аттестации, программу государственного экзамена, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, систему показателей и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ, материально-техническую базу, необходимую для государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляции.

Разработанная Программа в полной мере обеспечивает возможность проверки и оценки, приобретенных обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика уровня магистратуры.

В результате Государственной итоговой аттестации обучающийся должен завершить освоение следующих компетенций: ОПК-2.1; ОПК-7.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.1; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3.

Отдельное внимание в Программе уделено содержанию билетов Государственного экзамена. Билеты включают теоретическую часть, в форме тестовых заданий, и решение прикладной задачи с использованием ЭВМ. Методическое и информационное обеспечение ГИА сформировано на должном уровне и позволяет в полном объеме достичь поставленные в Программе цели и задачи ГИА.

В целом, рецензируемая программа ГИА по программе бакалавриата по структуре и содержанию отвечает основным требованиям государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных и общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ГОУ ВПО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рецензент
канд. техн. наук, доцент

К. Н. Ефименко

