



**Международная «Лига развития науки  
и образования» (Россия)  
Международная ассоциация развития науки,  
образования и культуры России (Италия)**



Частное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Институт управления»**

Факультет экономический  
Кафедра экономики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ  
И БАЗЫ ДАННЫХ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)  
«БАКАЛАВР»  
(очная и заочная формы обучения)**

Архангельск  
Институт управления  
2019

Рабочая программа составлена **Брызгаловой Н.Ю.** в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10.12.2014 № 1567.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА:**

Одобрена кафедрой  
экономики  
Протокол № 9 от 15 мая 2019 г.  
Зав. кафедрой **С.Е. Жура**

Согласовано с кафедрой  
истории государства и права и гуманитарных дисциплин  
Протокол № 9 от 15 мая 2019 г.  
Зав. кафедрой **О. В. Чуракова.**

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании научно-методического совета института.  
Протокол № 6 от 29 мая 2019 г.  
Председатель научно-методического совета профессор А. Н. Ежов.

Р 13 **Рабочая** программа дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Квалификация (степень) «Бакалавр» (очная и заочная формы обучения) / сост. Н. Ю. Брызгалова. – Архангельск : Институт управления, 2019. – 44 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель, задачи и место дисциплины / модуля в структуре ОП для бакалавра.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине / модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП.....	4
3. Структура и содержание дисциплины / модуля по видам учебной и самостоятельной работы, соотношение тем и формируемых компетенций.....	5
3.1. Объем дисциплины / модуля в зачетных единицах с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.....	5
3.2. Содержание дисциплины / модуля с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся, соотношение тем и формируемых компетенций .....	6
4. Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине / модулю.....	12
5. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины / модуля .....	12
6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины / модуля .....	14
8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине / модулю .....	15
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	15
10. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	16
11. Приложение.....	17

## 1. Цель, задачи и место дисциплины / модуля в структуре ОП для бакалавра

Изучение дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» дает студентам представление о современном состоянии информационных технологий, их приложениях в экономике и достижениях в области технических и программных средств.

*Цель* изучения дисциплины – формирование целостного представления о технологиях информационных систем и баз данных как хранилищ информации, снабженных процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации, их месте в профессиональной деятельности, способах их использования (на примере решения конкретных задач, связанных с созданием реляционных баз данных); – выработка навыков работы по проектированию структур баз данных, манипулирования данными и разработки пользовательского интерфейса к ним

*Задачи* изучения дисциплины:

- сформировать представление о роли и месте информационных систем и баз данных, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях;
- изучить теоретические основы построения и функционирования информационных систем и баз данных, характеристики современных СУБД, современные технологии организации баз данных;
- изучить правила разработки структуры баз данных и создания прикладного программного обеспечения с использованием систем управления базами данных;
- изучить взаимосвязь системы баз данных с практической деятельностью человека;
- сформировать практические навыки по созданию, ведению и обеспечению надёжности баз данных;
- научить основным методам и средствам современных технологий, применяемых в практической деятельности;
- получить представление о развитии теории и организации современных многопользовательских СУБД для решения информационных задач;
- приобрести навыки работы в среде конкретной СУБД.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны свободно ориентироваться в различных видах профессиональных информационных систем, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих систем, знать основные способы и режимы обработки экономической информации, а также обладать практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики и управления.

В структуре образовательной программы высшего образования дисциплина «Профессиональные информационные системы и базы данных» относится к обязательным учебным дисциплинам вариативной части рабочего учебного плана по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Ее изучение базируется на знаниях, приобретенных студентами в ходе изучения предшествующих дисциплин «Математика», «Информационные технологии», «Информационные системы в экономике».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине/модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- 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-6);

В результате изучения дисциплины «Профессиональные информационные системы и базы данных» обучающиеся должны

*знать:*

- классификацию информационных систем;
- состав, функции информационных систем и возможности использования информационных систем в профессиональной деятельности;
- виды информационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

- общий подход (методы и средства) к организации сбора, размещения, обработки, поиска, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- теоретические основы и базовые принципы создания баз данных информационных систем и их архитектуру;

- назначение баз данных;

- модели представления данных в БД, их классификацию;

- методы и этапы проектирования работы с информацией в реляционных базах данных;

- методы системного анализа предметной области;

- технологии разработки и эксплуатации баз данных;

- методы и средства защиты баз данных;

*уметь:*

- использовать основные виды автоматизированных информационных систем;

- работать в программных средах изучаемой в данном курсе конкретной информационной системы;

- формулировать задачи, решаемые конкретными информационными системами;

- использовать сетевые программные и технические средства в профессиональной деятельности;

- выполнять работу с программными средствами повышенной информационной безопасности;

- использовать программное обеспечение и применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

- работать с информационными справочно-правовыми системами;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- работать с базами данных;

- обосновывать принимаемые проектные решения;

- проводить анализ предметной области для конкретной прикладной задачи и строить ее информационную модель;

- разрабатывать концептуальную и инфологическую модели распределенной базы данных;

- проектировать и программировать серверную и клиентские части приложения базы данных;

- проектировать базы данных (от этапа анализа предметной области информационной системы до реализации физической модели базы данных);

- формулировать функциональные требования к разрабатываемым приложениям;

- создавать предметно-ориентированные приложения базы данных для прикладной задачи;

- самостоятельно обучаться использованию современных визуальных объектно-ориентированных средств;

- использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях.

*владеть:*

- навыками анализа эффективности применяемых прикладных программ, работы с прикладными программными средствами, применяемыми в экономической отрасли;

- навыками работы с реляционными базами данных;

- навыками работы по проектированию базы данных: проведения анализа предметной области информационной системы и её проектирование;

- навыками составления инфологической модели и даталогической (концептуальной) схемы базы данных;

- навыками определения ограничений целостности и прав доступа к данным, использования средств защиты данных;

- навыками проектирования, наполнения и использования информации баз данных учебного назначения;

- навыками составления структурированных запросов к информационным ресурсам локализованных и распределенных баз данных.

*иметь представление:*

- о роли и месте знаний дисциплины при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;

- о многообразии информационных систем в различных сферах профессиональной деятельности;

- об основах проектирования информационных систем и этапах их жизненного цикла;

- о принципах функционирования информационных систем;

- о тенденциях и перспективах развития информационных систем;

- о различных направлениях и истории развития распределенных баз данных;
- о современных подходах проектирования распределенных баз данных;

### 3. Структура и содержание дисциплины / модуля по видам учебной и самостоятельной работы, соотношение тем и формируемых компетенций

#### 3.1. Объем дисциплины / модуля в зачетных единицах с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Виды учебной работы		Объем	
		Очное обучение	Заочное обучение
Общая трудоемкость дисциплины	В зачетных единицах	4	4
	В часах	144	144
Контактная работа (в часах)		72	16
Лекции (Л)		24	4
Практические занятия (ПЗ)		40	8
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)		8	4
Самостоятельная работа (в часах):		72	124
Подготовка к зачёту		-	4
Форма промежуточного контроля по дисциплине		-	-
Форма итогового контроля		Зачёт	Зачёт

### 3.2 Содержание дисциплины / модуля с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся, соотношение тем и формируемых компетенций

Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС*	Л	ПЗ	КСР	СРС*		
<b>Раздел 1. Понятие и структура информационной системы, их роль в экономической отрасли</b>	Данные и информация. Виды данных и информации, их свойства и роль в окружающем мире и производстве. Информационный этап развития общества. Информационная технология и этапы ее развития. Средства обработки информации. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения. Классификация информационных технологий по сферам производства. Способы хранения и представления информации. Информационные системы: виды и классификация. Модели данных, информационные процессы. Роль, место и применение информационных систем в экономической отрасли и в профессиональной деятельности. Способы и методы отображения информационных технологий в информационных системах. Программное обеспечение информационных систем. Информационная безопасность	5	8	2	14	1	2	1	24	ОПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия информации, информационного процесса и информационной системы;</li> <li>- виды и свойства информации;</li> <li>- формы представления информации;</li> <li>- средства обработки информации;</li> <li>- классификацию информационных технологий и информационных систем;</li> <li>- способы и методы отображения информационных технологий в информационных системах.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать информацию;</li> <li>- пользоваться средствами обработки информации;</li> <li>- моделировать данные и информационные процессы</li> <li>- применять программное обеспечение информационных систем.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и технологиями обработки экономической информации;</li> <li>- способами хранения и представления информации;</li> <li>- навыками информационной безопасности</li> </ul>
	<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проработка лекций - включает чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по разделу;</li> <li>– подготовка к лабораторным практикумам - включает чтение профессиональной литературы, решение разноуровневых задач и заданий задач.</li> </ul> <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i></p>										

Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС*	Л	ПЗ	КСР	СРС*		
	Основной: 1, 2, 3,4 Дополнительный: 5-11 <i>Форма контроля (в соответствии с Фондом оценочных средств):</i> 1. Собеседование (ОС №1 «Перечень вопросов для собеседования»)										
<b>Раздел 2. Возможности новых электронных технологий в сфере профессиональной деятельности, их эффективность</b>	Возможности глобальной сети Интернет: принципы, технология, инструменты поиска информации. Примеры и характеристика поисковых систем. Технология и практика взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с мировыми ресурсами (по отраслям) через специализированные сетевые структуры. Сетевые технологии и интернет-ресурсы для финансового работника. Справочно-правовые системы (СПС): разнообразие, назначение, возможности, структура, инструменты поиска документов. Принципы выбора СПС в экономической деятельности. Особенности российских СПС.	5	8	1	14	1	2	1	31	ОПК-6	<i>Знать:</i> - возможности глобальной сети Интернет; - характеристику поисковых систем; - технологию пользования мировыми ресурсами; - сетевые технологии; -справочно-поисковые системы <i>Уметь:</i> - пользоваться сетевыми технологиями; - пользоваться справочно-правовыми системами <i>Владеть</i> - навыками работы с сетевыми технологиями; -навыками поиска информации; - навыками взаимодействия с мировыми ресурсами; - навыками работы с СПС
	<i>Вид лабораторного практикума –</i> Решение разноуровневых заданий и задач <i>Содержание занятия:</i> Работа в сети Интернет <i>Задания:</i> см. ОС №2 <sup>1</sup> «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов». <i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> Основной: 1, 2, 3,4 Дополнительный: 5-11 <i>Задание для самостоятельной работы:</i> – проработка лекций - включает чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по разделу;										

<sup>1</sup> ОС – оценочное средство (см. Перечень оценочных средств по дисциплине)



Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС*	Л	ПЗ	КСР	СРС*		
	<p>– подготовка к лабораторным практикумам - включает чтение профессиональной литературы, решение разноуровневых задач и заданий задач.  <i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i>            Основной: 1,2,3,4            Дополнительный: 5-11</p> <p><i>Форма контроля (в соответствии с Фондом оценочных средств):</i>            1. Оценка результатов лабораторных практикумов (ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»)            2. Собеседование (ОС №1 «Перечень вопросов для собеседования»)</p>										
<b>Раздел 3. Основные понятия баз данных</b>	<p>Предметная область информационной системы. Структура и функции банков данных. Базы данных (БД): основные понятия, принципы построения, жизненный цикл, типология, документальные, фактографические, гипертекстовые, мультимедийные, объектно-ориентированные, распределённые, коммерческие БД. Назначение и основные компоненты системы баз данных. Уровни представления данных. Понятия схемы и подсхемы. Классификация баз данных в экономической отрасли. Обобщенная технология работы с БД. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Выбор БД для создания системы автоматизации. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение СУБД. Классификация СУБД. Основные функции СУБД: обеспечение логической и физической целостности БД, логической и физической независимости БД, защиты данных</p>	5	8	1	14	1	2	1	31	ОПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметную область информационной системы;</li> <li>- понятие базы данных, банка данных;</li> <li>- назначение и основные компоненты системы баз данных;</li> <li>- понятия схемы и подсхемы;</li> <li>- классификацию баз данных;</li> <li>- назначение СУБД.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать базы данных в экономической отрасли;</li> <li>- обобщать технологии работы с БД;</li> <li>- выбирать БД для создания системы автоматизации.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения задач с помощью баз данных;</li> <li>- навыками выбора БД для создания системы автоматизации.</li> </ul>
	<p><i>Вид лабораторного практикума</i> – Решение разноуровневых заданий и задач  <i>Содержание занятий:</i> «СУБД. Решение задач практического характера»  <i>Задания:</i> см. ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»  <i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i></p>										

Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС*	Л	ПЗ	КСР	СРС*		
	<p>Основной: 1,2,3,4 Дополнительный: 5-11</p> <p><i>Задание для самостоятельной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проработка лекций - включает чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по разделу;</li> <li>– подготовка к лабораторным практикумам - включает чтение профессиональной литературы, решение разноуровневых задач и заданий задач.</li> </ul> <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i></p> <p>Основной: 1,2,3,4 Дополнительный: 5-11</p> <p><i>Форма контроля (в соответствии с Фондом оценочных средств):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка результатов лабораторных практикумов (ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»)</li> <li>2. Собеседование (ОС №1 «Перечень вопросов для собеседования»)</li> </ol>										
<b>Раздел 4. Архитектура базы данных и классификация моделей данных</b>	<p>Архитектура базы данных. Организация процессов обработки данных в БД. Информационные хранилища. Этапы разработки, создания и ведения базы данных (БД). Понятие модели данных. Данные и знания. Структуризация данных. Операции над данными. Ограничения целостности. Виды моделей данных. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная. Моделирование предметной области. Методы и средства моделирования. Сущности, связи, атрибуты, идентификаторы, определение системы требований. Модель «сущность-связь». Процесс построения базы данных. Расширенная модель «сущность-связь». Проверка модели. Построение моделей данных на базе анализа форм и отчетов.</p>	5	8	2	14	1	2	1	31	ОПК-6	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектуру базы данных;</li> <li>- организацию процессов обработки данных;</li> <li>- понятие модели данных, их виды;</li> <li>- методы и средства моделирования;</li> <li>- понятия сущности, связи, атрибута, идентификатора,</li> <li>- определение системы требований.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать процессы обработки данных в БД;</li> <li>- структурировать данные;</li> <li>- моделировать предметную область;</li> <li>- осуществлять процесс построения базы данных.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки создания и ведения базы данных;</li> <li>- навыками моделирования предметной области;</li> <li>- навыками построения базы данных.</li> </ul>
	<p><i>Вид лабораторного практикума</i> – Решение разноуровневых заданий и задач</p> <p><i>Содержание занятий:</i> «Построение базы данных»</p> <p><i>Задания:</i> см. ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»</p>										

Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СРС*	Л	ПЗ	КСР	СРС*		
	<p><i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i> Основной: 1,2,3,4 Дополнительный: 5-11</p> <p><i>Задание для самостоятельной работы:</i> – проработка лекций - включает чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по разделу; – подготовка к лабораторным практикумам - включает чтение профессиональной литературы, решение разноуровневых задач и заданий задач.</p> <p><i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i> Основной: 1,2,3,4 Дополнительный: 5-11</p>										
	<p><i>Форма контроля (в соответствии с Фондом оценочных средств):</i> 1. Оценка результатов лабораторных практикумов (ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов») 2. Собеседование (ОС №1 «Перечень вопросов для собеседования»)</p>										
<b>Раздел 5. Системы управления базами данных. СУБД Access</b>	<p>Организация системы управления БД. Базы данных как группы связанных таблиц. Реляционная модель данных. Проектирование и создание структуры базы данных.</p> <p>Основы работы СУБД MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Работа с таблицами, ввод и редактирование данных. Работа с формами. Ввод и редактирование записей с помощью форм. Модификации формы с помощью конструктора. Проектирование связей между таблицами БД. Поиск и создание запросов. Формирование сложных запросов. Создание сложных форм и отчетов, страниц доступа к данным в СУБД. Печать отчетов.</p> <p>Создание многотабличных БД различными способами. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД. Безопас-</p>	4	8	2	16	-	-	-	-	ОПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию системы управления БД</li> <li>- проектирование и создание структуры базы данных;</li> <li>- основы работы СУБД;</li> <li>- создание многотабличных БД.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать системы управления БД;</li> <li>- создавать БД;</li> <li>- проектировать связи между таблицами;</li> <li>- создавать многотабличные БД;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с БД</li> </ul>

Наименование раздела	Аннотация раздела	Бюджет учебного времени, ч								Коды компетенций	Этапы формирования компетенций
		Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
		Л	ПЗ	КСР	СПС*	Л	ПЗ	КСР	СПС*		
	ность данных (обеспечение физической защиты). Защита от несанкционированного доступа. Обеспечение целостности данных Разработка и создание собственной БД										
	<p><i>Вид лабораторного практикума – Решение разноуровневых заданий и задач</i>  <i>Содержание занятий: «Работа в СУБД Access»</i>  <i>Задания: см. ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»</i>  <i>Перечень рекомендованной литературы для подготовки:</i>            Основной: 1,2,3,4            Дополнительный: 5-11</p>										
	<p><i>Задание для самостоятельной работы:</i>            – проработка лекций - включает чтение конспекта лекций, профессиональной литературы, периодических изданий; ответы на теоретические вопросы по разделу;            – подготовка к лабораторным практикумам - включает чтение профессиональной литературы, решение разноуровневых задач и заданий задач.  <i>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:</i>            Основной: 1,2,3,4            Дополнительный: 5-11</p>										
	<p><i>Форма контроля (в соответствии с Фондом оценочных средств):</i>            1. Оценка результатов лабораторных практикумов (ОС №2 «Комплект разноуровневых заданий и задач для проведения лабораторных практикумов»)            2. Собеседование (ОС №1 «Перечень вопросов для собеседования»)            3. Компьютерное тестирование (ОС №3 «Перечень вопросов для реализации компьютерного тестирования»)            4. Зачет (ОС №4 «Вопросы к зачету»):</p>										
<b>Зачет</b>		-				4					
	<b>Всего</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>124</b>		

\* Из трудоемкости, отведенной на самостоятельную работу обучающихся выделяются академические часы для проведения групповых и индивидуальных консультаций как одной из форм контактной работы. Консультация является одной из форм руководства самостоятельной работой обучающихся и оказания им помощи в освоении материала. Групповая консультация проводится преподавателем перед экзаменом/зачетом и выставляется в расписание, в объеме не менее 2 академических часов на группу. Индивидуальное консультирование проводится по отдельному графику и регламентируется соответствующими локально-нормативными документами Института.

#### **4. Оценочные и методические материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине / модулю**

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин / модулей.

ФОС как система оценивания содержит:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания сформированности компетенции;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС оформлен как Приложение к рабочей программе дисциплины.

#### **5. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины / модуля**

*Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции*

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

– Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

– Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

– Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

– В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

– Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

– В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

*Методические рекомендации по подготовке к лабораторным практикумам*

Целью лабораторных практикумов является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному практикуму необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к лабораторным практикумам по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы*

Самостоятельная работа (по В.И. Далу «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа приводит обучающихся к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
5. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

### *Методические рекомендации по работе с литературой*

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к лабораторным практикумам по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведен-

ном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

## **6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской.

Проведение лабораторных практикумов осуществляется в лабораториях, оснащенных лабораторным оборудованием:

- лаборатории информационных технологий (аудитории: 340, 232);
- лаборатория технических средств информатизации (аудитории: 341).

Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины / модуля

### Основной

1. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И. А. Коноплева, Г. А. Титоренко, В. И. Суворова [и др.] ; под ред. Г. А. Титоренко. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — 978-5-238-01766-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html>
2. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: [http://www.iprbookshop.ru/57134\\*](http://www.iprbookshop.ru/57134*)
3. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — 5-238-00577-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>

### Дополнительный

1. Валеева, А. Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Валеева, К. Г. Ипполитов, Н. К. Филиппова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — 978-5-7882-2200-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79293.html>
2. Журавлева, Т. Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 72 с. — 978-5-4487-0218-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>
3. Парфенова, Е. В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. В. Парфенова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 56 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78565.html> Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2012, 2013. — 521 с.
4. \*Маховиков, А. Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Маховиков, И. И. Пивоварова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — 978-5-4487-0012-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64811.html>
5. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. А. Пахомова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 113 с. — 978-5-4486-0672-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81478.html>
6. Соловьева, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики [Электронный ресурс] : практикум / С. В. Соловьева, Ю. П. Александровская, Ю. В. Хайрутдинова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — 978-5-7882-2217-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79292.html> Стешин, А. И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — 978-5-4487-0385-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html>
7. Хныкина, А. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 126 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83194.html>



## **8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине / модулю**

Раздел раскрывается п.3.2 «Содержание дисциплины /модуля с указанием академических часов по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся, соотношение тем и формируемых компетенции», после каждой темы/раздела».

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/>
3. Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.microinform.ru/>
4. Библиотека Genesis [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://gen.lib.rus.ec/>
5. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.elibrary.ru/>
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.nns.ru/>
7. Интернет-тестирование в сфере образования – <http://www.i-exam.ru/>

## **10. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).
2. Microsoft Windows XP и выше.
3. Microsoft Office 2007 и выше.

*Приложение*  
к рабочей программе дисциплины,  
утвержденной НМС института  
Протокол №6 от 29 мая 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ  
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)  
по учебной дисциплине  
**«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ  
И БАЗЫ ДАННЫХ»**  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
**38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ)  
**«БАКАЛАВР»**  
(очная и заочная формы обучения)

## Содержание

1	Перечень компетенций по дисциплине с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	19
2	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания сформированности компетенции.....	20
3	Паспорт оценочных средств по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных».....	21
4	Перечень оценочных средств по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных».....	22
5	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	23
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26

### Перечень компетенций по дисциплине с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

#### очная форма обучения

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы													
№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины формирующей компетенцию	Семестры									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
15	ОПК - 6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информационные технологии	+									
			Профессиональные информационные системы и базы данных						+				

#### заочная форма обучения

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы									
№ п/п	Код контролируемой компетенции	Наименование контролируемой компетенции	Наименование дисциплины формирующей компетенцию	Этапы формирования компетенции					
				1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	
15	ОПК - 6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	Информационные технологии	+					
			Профессиональные информационные системы и базы данных			+			

		требований информационной безопасности					
--	--	--	--	--	--	--	--

### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкалы оценивания.

ОПК-6: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО*	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Повышенный	Высокий
<b>Профессиональные информационные системы и базы данных</b>	<b>Знать:</b> основные понятия информационных систем и технологий; закономерности функционирования информационных систем и технологий; методы и алгоритмы решения типовых практических задач дисциплины	<b>Знать:</b> способы самостоятельного нахождения и изучения понятий информационных систем и технологий; закономерностей функционирования информационных систем и технологий; методов и алгоритмов решения типовых практических задач дисциплины	<b>Знать:</b> способы самостоятельного нахождения и изучения понятий информационных систем и технологий; закономерностей функционирования информационных систем и технологий; методов и алгоритмов решения практических задач повышенной сложности
	<b>Уметь:</b> работать с научной литературой и другими источниками научной информации: правильно работать с функциями; воспринимать и осмысливать информацию, содержащую основные понятия дисциплины, решать типовые практические задачи на основе воспроизведения известных методов и алгоритмов.	<b>Уметь:</b> работать с научной литературой и другими источниками научно-технической информации: правильно понимать смысл текстов, описывающих функции, методы и модели в профессиональной сфере, организовывать свою деятельность с целью самостоятельного определения закономерностей функционирования информационных систем и технологий; решать нестандартные практические задачи, для которых нет четких инструкций; принимать решения по известным алгоритмам	<b>Уметь:</b> анализировать задачи и процессы в профессиональной сфере, организовывать свою деятельность с целью самостоятельного определения закономерностей функционирования информационных систем и технологий, решать практические задачи повышенной сложности; принимать решения в условиях неполной информации, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении, имеет представление о стандартах в области информационных технологий.
	<b>Владеть:</b> навыками применения базового инструментария дисциплины для решения типовых практических задач на основе воспроизведения известных методов и алгоритмов	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного поиска путей применения базового инструментария дисциплины для решения нестандартных практических задач, для которых нет четких инструкций.	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного поиска путей применения инструментария дисциплины для решения практических задач повышенной сложности, ; навыками построения, исследования моделей, а также их практического применения.

\* В соответствии с перечнем компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

## Шкала оценивания сформированности компетенций

### «Неудовлетворительно»

Компетенция не развита. Студент не владеет необходимыми знаниями и навыками и не старается их применять. Не достигнут базовый уровень формирования компетенции.

### «Удовлетворительно»

Компетенция недостаточно развита. Студент частично проявляет знания и навыки, входящие в состав компетенции. Пытается, стремится проявлять нужные навыки, понимает их необходимость, но у него не всегда получается. Достигнут только базовый уровень формирования компетенции.

### «Хорошо»

Студент владеет знаниями, проявляет соответствующие навыки в практических ситуациях, но имеют место некоторые неточности в демонстрации освоения материала. Достигнут повышенный уровень формирования компетенции.

### «Отлично»

Студент всесторонне и глубоко владеет знаниями, сложными навыками, способен уверенно ориентироваться в практических ситуациях. Достигнут высокий уровень формирования компетенции.

## Паспорт оценочных средств по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных»

№ п/п 1	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части) 3	Наименование оценочного средства 4
1	Раздел 1. Понятие и структура информационной системы, ее роль в экономической отрасли. Раздел 2. Возможности новых электронных технологий в сфере профессиональной деятельности, их эффективность. Раздел 3. Основные понятия баз данных. Раздел 4. Архитектура базы данных и классификация моделей данных. Раздел 5. Системы управления базами данных. СУБД Access.	ОПК-6	собеседование
2.	Все разделы	ОПК-6	разноуровневые задачи и задания
3.	Все разделы	ОПК-6	компьютерное тестирование
4.	Все разделы	ОПК-6	зачет

## Перечень оценочных средств по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных»

№ п/п 1	Наименование оценочного средства 2	Краткая характеристика оценочного средства 3	Представление оценочного средства в фонде 4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы,	Вопросы по разделам/темам дисциплины

		связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	лины
2	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</li> <li>• реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</li> </ul> <p>творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий
3	Компьютерное тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4	Зачет	Средство промежуточного контроля усвоения разделов дисциплины, организованное в виде собеседования преподавателя и обучающегося.	Перечень вопросов к зачету

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ОС №1: ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных»

1. Информация, определение и свойства
2. Связь понятий: информация и данные
3. Экономические информационные системы и информационные технологии.
4. Задачи и функции информационных систем.
5. . Управление социально-трудовой сферой. Структура системы управления: объект управления и управляющая часть
6. Принципы создания и функционирования систем управления
7. Основные процессы преобразования информации в автоматизированной системе.
8. Расскажите о появлении и развитии Интернет.
9. Передача информации в Интернет
10. Основные методы получения информации в Интернете
11. Поисковые системы. Виды поиска
12. Работа с СПС
13. Дайте определение понятию система и объясните ее свойства
14. Назначение средств реализации системы управления базами данных.
15. Информационное обеспечение ЭИС. Классификация информационного обеспечения.
16. Понятие баз данных, СУБД, банков данных, баз знаний, хранилищ информации

17. Средства ввода и хранения экономической информации. Способы передачи данных в другие системы.
18. Классификация баз данных. Способы ввода данных
19. Информационная безопасность. Технология защиты информации. Основные методы и средства.
20. Понятие целостности базы данных и причины ее нарушения. Защита от несанкционированного доступа
21. Роль международных стандартов при разработке и внедрении ИТ.
22. . Системы кодирования экономической информации. Единая система классификации и кодирования.
23. . Автоматизированное рабочее место (АРМ) экономиста
24. Методология проектирования ЭИС. Этапы проектирования.
25. . Постановка экономической задачи. Методика и основные этапы проектирования задачи.
26. Автоматизация проектирования ЭИС. CASE-технология, назначение и основные функции.
27. . Аналитические и транзакционные базы данных
28. Технология хранилищ данных
29. . Объектно-ориентированные базы данных
30. . Языки баз данных и их развитие
31. . Базы знаний. Виды знаний. Сущность подходов к представлению знаний
32. Понятие СУБД
33. Файлы базы данных
34. Объекты базы данных.
35. Понятие реляционной базы данных
36. Понятие ключевого поля
37. Связанные таблицы
38. Виды связей. Способы связывания таблиц
39. Способы ввода данных в базу данных
40. Понятие формы. Работа с ними.
41. Поиск записи в СУБД
42. Фильтрация записей
43. Создание запросов
44. Виды запросов. Запрос на выборку
45. Сложные формы.. Понятие основной и подчиненной формы
46. Параметрические запросы
47. Способы создания таблиц
48. Понятие и возможности создания отчета
49. Этапы проектирования баз данных
50. Внедрение и связывание объектов
51. Защита баз данных

**ОС №2: Комплект разноуровневых заданий и задач  
для проведения лабораторных практикумов  
по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных»**

**Уровень №1**

**№1.**

Тема "Проектирование баз данных по заданной предметной области"

Задание: выбрать предметную область и составить для нее инфологическую и даталогическую модели данных.

**№2.**

Тема "Создание и ведение базы данных"

Задание: для выбранной предметной области создать сущности, указать их свойства, заполнить данными, определить схему данных.

**№3.**

Тема "Создание запросов"

Задание: для выбранной предметной области создать запросы на языке SQL.

**№4.**

Тема "Создание форм"

Задание: для выбранной предметной области создать необходимые формы.

**№5.**

Тема "Создание отчетов"

Задание: для выбранной предметной области создать необходимые отчеты.

**№6.**

Тема "Создание модулей"

Задание: для выбранной предметной области создать необходимые модули.

**№7.**

Тема "Создание меню пользователя"

Задание: для выбранной предметной области создать главную кнопочную форму.

## **Уровень №2**

### **1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

### **6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

## **Уровень №3**

### **Работа в ACCESS №1.**

**Тема:** создание базы данных, состоящей из одной таблицы.

**Цели:**



- ✓ Познакомиться с основными понятиями баз данных;
- ✓ Научиться создавать таблицы баз данных в режиме Конструктор;
- ✓ Освоить переход из режима Конструктор в режим таблицы;
- ✓ Освоить основные приемы заполнения и редактирования таблиц;
- ✓ Познакомиться с простой сортировкой данных и с поиском записей по образцу;
- ✓ Научиться сохранять и загружать базы данных.

### **Работа в Access №2.**

**Тема:** создание базы данных, состоящей из двух таблиц.

**Цели работы:**

- научиться создавать таблицы базы данных в <Режиме таблицы> и с помощью <Шаблона таблиц>;
- научиться самостоятельно создавать ключевое поле; закрепить навыки по удалению, добавлению, заполнению и редактированию таблиц;
- познакомиться с свойством таблицы <Мастер подстановок> и научиться им пользоваться;
- научиться использовать фильтр в таблице.

### **Работа в Access №3.**

**Тема:** Создание и использование запросов.

**Цели работы:**

- ✓ закрепить навыки по редактированию таблиц;
- ✓ познакомиться с основными видами запросов;
- ✓ научиться создавать запросы на выборку различными способами;
- ✓ научиться создавать сложные запросы;
- ✓ научиться создавать перекрестные запросы.

### **Работа в Access №4**

**Тема:** Создание и применение форм.

**Цели работы:**

- ✓ Научиться создавать формы ввода-вывода;
- ✓ Научиться создавать кнопочные формы.

### **Работа в Access №5.**

**Тема:** создание отчетов.

**Цели работы:**

- ✓ научиться создавать отчеты с помощью Мастера отчетов;
- ✓ вносить изменения в готовые отчеты с помощью Конструктора;
- ✓ освоить основные приемы изготовления надписей на конвертах и наклейках.

### **Уровень №4**

#### **Индивидуальные задания**

**Основные понятия баз данных. Жизненный цикл БД**

1. Типология БД.
2. Документальные БД.
3. Фактографические БД.
4. Гипертекстовые и мультимедийные БД.
5. XML-серверы.

6. Объектно-ориентированные БД.
7. Распределенные БД.

#### **Архитектура базы данных и классификация моделей данных**

1. Организация процессов обработки данных в БД.
2. Ограничения целостности.
3. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP–технология).
4. OLAP-технология

#### **Реляционная модель данных**

1. Понятие отношения, ключа, потенциальных ключей, кортежа и домена.
2. Схема отношений.
3. Нотации для формирования реляционных моделей.

#### **Проектирование баз данных на основе принципов нормализации**

1. Нормальные формы.
2. Нормальная форма Бойса-Кодда.
3. Процесс нормализации и денормализации.
4. Модели данных и их преобразования к физической реализации.

#### **Язык SQL**

1. Подразделы языка SQL.
2. Команда Select.
3. Триггеры и процедуры.
4. Создание и управление объектами базы данных.

#### **Системы управления базами данных**

1. Способы доступа к данным.
2. Двухуровневая и трехуровневая архитектура доступа к данным.

### **ОС №3: Перечень вопросов для реализации компьютерного тестирования по дисциплине «Профессиональные информационные системы и базы данных»**

#### **База знаний является компонентом информационной технологии:**

- Экспертных систем
- Иерархических систем
- Систем обработки данных

#### **База моделей является компонентом информационной технологии:**

- Поддержки принятия решений
- Ответов на поставленные вопросы
- Моделирования системы

#### **Главная отличительная черта программ, составляющих интегрированный пакет, является:**

- Общий интерфейс пользователя
- Анализ поставленных задач
- Эффективность использования

#### **Информация – это:**

Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности или неполноты знаний

- Организованный социально-экономический и научно-технический процесс
- Отыскание рациональных решений в любой сфере

Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных

**Какая модель имеет структуру в виде дерева и выражает вертикальные связи подчинения нижнего уровня высшему:**

- Сетевая

Иерархическая

Реляционная

**Главная цель информатизации:**

Наиболее полное удовлетворение потребностей общества в информации во всех сферах деятельности

решать задачи, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними

Изменять уровни управления, в зависимости от того, чьи интересы они обслуживают

**Данные превращаются в информацию в том случае, если появляется возможность:**

Использовать их для уменьшения неопределенности о чем-либо

Использовать их для увеличения неопределенности о чем-либо

Использовать их для вычислений

**Для автоматизации функций производственного персонала служат ИС:**

Управления технологическими процессами (ТП)

Управления производством

Управления службами технического обеспечения

**Для организации и поддержки коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и современных средств работы с информацией служат:**

Информационная технология автоматизированного офиса

Информационная технология обработки данных

Информационная технология анализа и регулирования

**Для решения учетных и финансовых задач используются:**

Табличные процессоры

Текстовые редакторы

Системы управления базами данных

**Для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки предназначена:**

Информационная технология обработки данных

Информационная технология анализа и регулирования

Информационная технология автоматизированного офиса

**Для хранения и манипулирования рабочим расписанием работников организации служит:**

Электронный календарь

Калькулятор

Расписание звонков

**Задача расчета заработной платы относится к разряду:**

Структурированных

Иерархических

Систематизированных

**Задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связи, называется:**

Неструктурированной

Структурированной

Систематизированной

Несистематизированной

**Задача, где известны все ее элементы и взаимосвязи между ними, называется:**

Структурированной

Неструктурированной

Систематизированной

Несистематизированной

**Информационная технология обработки данных применяется:**

На уровне операционной (исполнительской) деятельности

На уровне пользовательской деятельности

На уровне потребительской деятельности

**Информационная технология с «дружественным» интерфейсом работы пользователя, использующая персональные компьютеры и телекоммуникационные средства, называется:**

Новой

Старой

Не имеет названия

**Информационное сообщение на естественном языке зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющем юридическую силу:**

- Документ
- Книга
- Газета

**Информационной составляющей российского информационного рынка являются:**

- Справочно–навигационные средства, помогающие находить информацию
- Поисковые системы
- Интернет

**Информация, которая обслуживает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и обеспечивает решение задач организационно-экономического управления, называется:**

- Управленческой
- Производственной
- Пользовательской
- Нет названия

**К документам, не содержащим реквизиты-основания относятся:**

- Анкеты кадрового учета
- Любые анкеты

**Модель, в которой каждый порожденный элемент (потомок) может иметь более одного порождающего элемента (родителя), называется ...**

- Сетевой
- Реляционной
- Иерархической

**Что из перечисленного относится к свойствам полей?**

- Имя
- Числовое
- Дата/время
- Логическое
- Денежное
- Подпись
- Объекта OLE
- Мемо
- Счетчик
- Размер

**Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?**

- Пустая таблица не содержит никакой информации
- Пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
- Пустая таблица содержит информацию о будущих записях
- Таблица без записей существовать не может

**Какое поле в СУБД Access можно считать уникальным?**

- Поле, значения в котором не могут повторяться
- Поле, имеющее уникальное имя
- Поле, значения в котором могут наращиваться

**Выберите все верные варианты ответов: В чем преимущество поля, являющегося первичным ключом?**

Если поле назначено первичным ключом, СУБД не допускает ввода в него повторяющихся или нулевых значений

- По этому полю устанавливается связь с другой таблицей базы данных
- В нем можно разместить до 65000 символов текста

**Что из перечисленного не является объектом Access?**

- Модули
- Таблицы
- Отчеты
- Формы
- Запросы
- Макросы

Ключи

**Для чего предназначены формы?**

- Для хранения данных базы
- Для отбора и обработки данных базы
- Для ввода данных базы и их просмотра
- Для вывода обработанных данных на принтер
- Для автоматического выполнения группы команд
- Для выполнения сложных программных действий

**В каком режиме работает с базой данных пользователь?**

- В проектировочном
- В любительском
- В заданном
- В эксплуатационном

**Как можно перенести текстовую базу данных в Access?**

- Скопировать
- Импортировать
- Экспортировать

**К специальным реляционным операторам относятся...**

**Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения:**

- Выборка
- Проекция
- Соединение
- Объединение
- Деление
- Декартово произведение

**Реляционная модель требует, чтобы типы данных были...**

- Простыми
- Структурированными
- Ссылочными

**Какие средства управления транзакциями вы знаете? Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения**

- REVOKE
- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT
- EXECUTE

**Связывание (link) файла с базой данных означает:**

- Установление связи между этим файлом и базой данных Access
- Копирование данных исходного файла в таблицу Access
- Параллельная обработка данных еще одной программой без преобразования данных в формат Access

**Проблемы незафиксированной зависимости – это...**

- Неаккуратное считывание
- Потеря результатов обновления
- Неповторяемое считывание

**К теоретико-множественным операторам относятся...**

**Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения**

- Соединение
- Объединение
- Пересечение
- Вычитание
- Деление
- Декартово произведение

**Для чего предназначены отчеты?**

- Для хранения данных базы
- Для отбора и обработки данных базы
- Для ввода данных базы и их просмотра
- Для вывода обработанных данных на принтер

Для автоматического выполнения группы команд  
Для выполнения сложных программных действий

**Без каких объектов не может существовать база данных?**

Без модулей  
Без отчетов  
Без таблиц  
Без форм  
Без макросов  
Без запросов

**Назовите оператор, заменяющий операторы реляционной алгебры и позволяющий сформулировать результирующее отношение:**

SELECT  
UPDATE  
INSERT

**Для каких агрегированных функций столбец должен содержать числовые значения?**

COUNT  
SUM  
AVG  
MAX  
MIN

**Таблица находится в ... тогда, когда она не содержит повторяющихся полей и составных значений полей.**

1НФ  
2НФ  
3НФ  
НФ Бойса-Кодда  
4НФ

**Модель, состоящая из упорядоченного набора элементов, причем исходные элементы порождают следующие элементы, называется...**

Сетевой  
Реляционной  
Иерархической

**Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?**

Содержит информацию о структуре базы данных  
Не содержит никакой информации  
Таблица без полей существовать не может

**Поле какого типа является естественным кандидатом на роль ключевого поля?**

Счетчик  
Числовое  
Логическое

**Для чего предназначены формы?**

Для хранения данных базы  
Для отбора и обработки данных базы  
Для ввода данных базы и их просмотра  
Для вывода обработанных данных на принтер  
Для автоматического выполнения группы команд  
Для выполнения сложных программных действий

**Перечислите ВСЕ виды конфликтов между транзакциями:**

Запись-запись  
Запись- чтение  
Чтение-чтение  
Чтение-запись

**Архивная копия базы данных необходима для восстановления после:**

Индивидуального отката транзакции  
Мягкого сбоя  
Жесткого сбоя

**Что относится к компетенции пользователя базы? Пользователь базы...**

Наполняет ее информацией с помощью форм  
Обрабатывает данные с помощью запросов  
Разрабатывает структуру ее таблиц  
Получает данные с помощью отчетов  
Устанавливает связи между таблицами

**Какой из этих программных продуктов НЕ относится к базам данных?**

Access  
FoxPro  
Excel  
Paradox  
Clipper

**Для создания виртуальной таблицы, соответствующей некоторому SQL- запросу вы используете оператор ...**

CREATE TABLE  
**CREATE VIEW**  
CREATE INDEX  
ALTER TABLE

**Для чего нужны представления?**

Обеспечивают независимость пользователей программ  
Предоставляют возможность пользователям по-разному видеть одни и те же данные  
Предоставляют возможность скрыть некоторые данные от определенных пользователей

**Таблица находится в ..., если любая функциональная зависимость между его атрибутами сводится к полной функциональной зависимости от возможного ключа.**

1НФ  
2НФ  
3НФ  
НФ Бойса-Кодда  
4НФ

**Наименованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области – это ...**

Банк данных  
База данных  
Система управления базами данных

**Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения: Чем отличаются поля и записи таблицы?**

Поля образуют структуру базы данных  
Записи составляют информацию, которая содержится в базе данных  
Записи образуют структуру базы данных  
Поля составляют информацию, которая содержится в базе данных  
Поля – это строки таблицы базы данных  
Записи - это строки таблицы базы данных  
Поля – это столбцы таблицы базы данных  
Записи – это столбцы таблицы базы данных

**Для чего предназначены макросы?**

Для хранения данных базы  
Для отбора и обработки данных базы  
Для ввода данных базы и их просмотра  
Для вывода обработанных данных на принтер  
Для автоматического выполнения группы команд  
Для выполнения сложных программных действий

**В чем состоит особенность поля типа Счетчик?**

Служит для ввода числовых данных  
Служит для ввода действительных чисел  
Имеет ограниченный размер  
Данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст  
Имеет свойство автоматического наращивания

**В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?**

Таблица связей  
Схема связей  
Схема данных  
Таблица данных

**В каких элементах таблицы хранятся данные базы?**

В полях  
В строках  
В столбцах  
В записях  
В ячейках

**Каким должно быть поле первичного ключа?**

Любое поле, которое назначили ключевым полем  
Это поле должно иметь свойство наращивания  
Это поле должно быть уникальным

**Для чего предназначены модули?**

Для хранения данных базы  
Для отбора и обработки данных базы  
Для ввода данных базы и их просмотра  
Для вывода обработанных данных на принтер  
Для автоматического выполнения группы команд  
Для выполнения сложных программных действий

**Для каких агрегированных функций столбец должен содержать числовые значения?**

COUNT  
SUM  
AVG  
MAX  
MIN

**Таблица находится в ..., если все его многозначные зависимости фактически являются функциональными зависимостями от потенциальных ключей.**

1НФ  
2НФ  
3НФ  
НФ Бойса-Кодда  
4НФ

**Система специальным образом организованных данных, предназначенных для обеспечения централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных – это ...**

Банк данных  
База данных  
Система управления базами данных

**В чем состоит особенность поля типа Memo?**

Служит для ввода числовых данных  
Данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст  
Служит для ввода действительных чисел  
Имеет ограниченный размер  
Имеет свойство автоматического наращивания

**Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных?**

Недоработка программы  
Потому, что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу  
Потому, что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

**Какие операторы манипулирования данными вы знаете? Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения**

DELETE  
INSERT  
SELECT  
UPDATE  
OPEN



**Модель, описывающая структуру и взаимодействие между несколькими различными таблицами, называется:**

- Сетевой
- Реляционной
- Иерархической

**Какие типы полей таблиц вы знаете? Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения**

- Поле ИМЯ
- Поле ЧИСЛОВОЕ
- Поле ДАТА/ВРЕМЯ
- Поле ЛОГИЧЕСКОЕ
- Поле ДЕНЕЖНОЕ
- Поле ПОДПИСЬ
- Поле ОБЪЕКТА OLE
- Поле МЕМО

**Для чего предназначены таблицы?**

- Для хранения данных базы
- Для отбора и обработки данных базы
- Для ввода данных базы и их просмотра
- Для вывода обработанных данных на принтер

**Специальный тип хранимых процедур, запускаемый сервером автоматически при выполнении действий с данными таблицы – это...**

- Триггер
- Макрос
- Транзакция

**К операторам определения данных относятся...**

**Выберите все ВЕРНЫЕ утверждения**

- ALTER DATABASE
- ALTER TABLE
- ALTER VIEW
- ALTER DBAREA

**Под информатизацией экономики понимается:**

Внедрение средств новых информационных технологий (компьютеров, телекоммуникаций и т.д.) в экономику

Информационное обеспечение экономики

**Информационными технологиями называются:**

Процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объектов, процессов или явлений

Система средств и методов для многоразовой реализации основных фаз информационного процесса

**Современным персональным компьютером (ЭВМ) называется:**

Информационная мультимедийная машина для диалоговой переработки информации

ЭВМ для выполнения вычислительных операций и отображения результатов на дисплее

**Автоматизированным рабочим местом (АРМ) специалиста является:**

Персональный компьютер с необходимым программным обеспечением

Рабочий стол с необходимым обеспечением оргтехникой, телефоном, факсом и ксероксом

**Компьютерная сеть представляет собой:**

Компьютеры, объединенные системами связи с целью решения задач и распределения ресурсов фирмы, обмена информацией, доступа к базам данных

Совокупность компьютеров-клиентов под управлением компьютера-сервера

**Интернет представляет собой:**

Всемирную компьютерную сеть -международное объединение компьютерных сетей, использующих одни и те же протоколы (говорящих на одном и том же языке)

Всемирную организацию по проведению стандартов в области передачи данных

**Под гипертекстом понимается:**

Нелинейная сетевая форма организации информации, разделенного на фрагменты, для каждого из которых указан переход к другим фрагментам по связям определенного типа.

Справочная книга в электронном исполнении.

**Электронная почта представляет собой:**

Технологию компьютерного способа пересылки и обработки информационных сообщений, позволяющая поддерживать оперативную связь между сотрудниками, учеными, деловыми людьми, бизнесменами и всеми желающими

Пакет программ для хранения и пересылки сообщений между пользователями

**Программное обеспечение Lotus Notes, необходимо для целей:**

Автоматизации документооборота в офисе

Поиска информации в экономической информационной системе

**Более мощная и более предпочтительная при работе в компьютерных сетях является технология:**

Клиент-сервер

Файл- сервер

**Модем представляет собой:**

Согласующее устройство для обеспечения передачи данных по телефонным каналам связи

Модель работы компьютерной сети

**Для автоматизированного ввода текстовой информации в компьютер необходимо иметь:**

Сканер

Компьютер, сканер, программное обеспечение для распознавания образов

**Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о создании и заканчивается при изъятии его из эксплуатации это:**

Жизненный цикл

Декомпозиция

Ассоциация

**Любая характеристика сущности, предназначенная для квалификации, идентификации, классификации и количественной характеристики или выражения состояния сущности это:**

Атрибут

Реквизит

Классификатор

**Деление сложного понятия на компоненты это:**

Композиция

Декомпозиция

Дедукция

**Процесс, включающий работы заказчика (субъекта одно из юридических или должностных лиц), приобретающего систему, программное средства или получающего программную услугу это:**

Процесс заказа

Процесс поставки

Процесс эксплуатации

Процесс сопровождения

**Процесс, включающий работы поставщика (субъекта), поставляющего систему, программное средство или программную услугу заказчику это:**

Процесс заказа

Процесс поставки

Процесс эксплуатации

Процесс сопровождения

**Процесс, включающий работу персонала сопровождения (субъекта, предоставляющего услуги по сопровождению ПС), обеспечивающую контролируемое изменение программного продукта, сохраняя его исходное состояние и функциональные возможности это:**

Процесс заказа

Процесс поставки

Процесс эксплуатации

Процесс сопровождения

**Процесс, включающий описания информации в каждом конкретном процессе жизненного цикла ЭИС это:**

Процесс управления конфигурацией

Процесс обеспечения качества

Процесс верификации

Процесс документирования

**Процесс, включающий работы по управлению конфигурацией, поддерживающий основные процессы жизненного цикла, в особенно процессы разработки и сопровождения это:**

- Процесс управления конфигурацией
- Процесс обеспечения качества
- Процесс верификации
- Процесс документирования

**Процесс, содержащий работы по обеспечению соответствия создаваемого или/и реализуемого процесса установленным требованиям и утвержденным планам это:**

- Процесс управления конфигурацией
- Процесс обеспечения качества
- Процесс верификации
- Процесс документирования

**Процесс, содержащий работы субъекта (поставщика, заказчика, независимой стороны) по определению соответствия текущего состояния разработки требованиям этого этапа это:**

- Процесс управления конфигурацией
- Процесс обеспечения качества
- Процесс верификации
- Процесс документирования

**Процесс, который содержит работы субъекта (заказчика, поставщика или независимой стороны) по сертификации готового проекта это:**

- Процесс совместного анализа
- Процесс аудита
- Процесс решения проблемы
- Процесс аттестации

**Процесс, который используется для проверки рассмотрении результата и хода выполнения работ это:**

- Процесс совместного анализа
- Процесс аудита
- Процесс решения проблемы
- Процесс аттестации

**Процесс, который осуществляется независимыми по отношению к проекту экспертами с целью определения соответствия деятельности субъекта принятым требованиям, планам, договору это:**

- Процесс совместного анализа
- Процесс аудита
- Процесс решения проблемы
- Процесс аттестации

**Процесс, который содержит работы по анализу и устранению проблем, обнаруженных при реализации проекта, независимо от их характера и источника это:**

- Процесс совместного анализа
- Процесс аудита
- Процесс решения проблемы
- Процесс аттестации

**Процесс– принятие решения о начале выполнения проекта это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Процесс– определение целей и критериев успеха проекта и разработка рабочих схем их достижения (цель проекта – работа, выполняемая для получения продукта с заданными свойствами) это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Процессы, которые включают как анализ плана, так и анализ исполнения проекта это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Проект– работы, связанные с внедрением приобретенного продукта, на основании которого планируется создание интегрированной среды управления предприятием это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Процессы, которые определяют и применяют необходимые управляющие воздействия для успешной реализации проекта это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Процессы закрытия контрактов, разрешения спорных вопросов это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Процесс, который состоит из работы по созданию базовой структуры какого-либо процесса жизненного цикла ЭИС это:**

- Процесс инициации
- Процесс планирования
- Процессы анализа
- Проект внедрения
- Процессы управления
- Процессы завершения
- Процесс создания инфраструктуры

**Совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных это:**

- Информационное обеспечение
- Информационная система
- Информационная технология

**Человеко - компьютерная система для поддержки принятия решения и производства информационного продукта, использующая компьютерную информационную технологию это:**

- Информационное обеспечение
- Информационная система
- Информационная технология

**Процесс, использующий совокупность систематических и массовых способов, средств и методов создания, сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и распределения информации с целью получения новой информации о состоянии информационного продукта это:**

Информационное обеспечение  
Информационная система  
Информационная технология

**Системы, позволяющие хранить, обрабатывать различные каталоги, списки, справочники, т.е. представляют собой электронный вариант соответствующих бумажных аналогов это:**

Информационно-поисковые системы  
Информационно-расчетные системы  
Информационно-аналитические системы

**Системы, выполняющие кроме справочных функций простейшие математические операции и формирующие отчеты, сводные таблицы это:**

Информационно-поисковые системы  
Информационно-расчетные системы  
Информационно-аналитические системы

**Системы реализующие сложные аналитические, прогнозные и диагностические алгоритмы, позволяющие определить устойчивость фондового рынка, динамику изменения курса валют на финансовом рынке, прогнозировать цены на золото и т.д. это:**

Информационно-поисковые системы  
Информационно-расчетные системы  
Информационно-аналитические системы

**Система, управляющая всеми бизнес-процессами предприятия, увязывает функции отдельных подразделений с движениями финансовых и товарных потоков по всей технологической цепочке управленческих процедур это:**

Корпоративная информационная система  
Производственная информационная система  
Экономическая информационная система

**Совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи экономических объектов, методов, средств, специалистов, участвующих в процессе обработки информации и выработке управляющих решений это:**

Корпоративная информационная система  
Производственная информационная система  
Экономическая информационная система

**Модель жизненного цикла (ЖЦ) ЭИС, которая реализует однократное выполнение каждого вида деятельности (этапа, стадии) это:**

Каскадная модель ЖЦ  
Инкрементная модель ЖЦ  
Эволюционная модель ЖЦ  
Итерационная (спиральная) модель ЖЦ

**Модель жизненного цикла (ЖЦ) ЭИС, которая реализует разработки последовательности вариантов, постепенно приближающихся к окончательному варианту разрабатываемой системы это:**

Каскадная модель ЖЦ  
Инкрементная модель ЖЦ  
Эволюционная модель ЖЦ  
Итерационная (спиральная) модель ЖЦ

**Модель жизненного цикла (ЖЦ) ЭИС, которая реализует, как и инкрементная, разработку последовательности вариантов это:**

Каскадная модель ЖЦ  
Инкрементная модель ЖЦ  
Эволюционная модель ЖЦ  
Итерационная (спиральная) модель ЖЦ

**Модель жизненного цикла (ЖЦ) ЭИС, которая на каждом витке спирали создает свой макет системы, на котором уточняются цели, характеристики, определяется качество, и планируются работы следующего витка спирали, и так выбирается нужный вариант для реализации это:**

Каскадная модель ЖЦ  
Инкрементная модель ЖЦ  
Эволюционная модель ЖЦ  
Итерационная (спиральная) модель ЖЦ

**Экономическая информация** - совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере

- Экономическая информация
- Социальная информация
- Производственная информация

**Свойство системы** означающее, что совокупность элементов, рассматриваемая в качестве системы, обладает общими свойствами, функцией и поведением, причем свойства системы не сводимы к сумме свойств входящих в нее элементов это:

- Целостность системы
- Делимость системы
- Структурированность системы

**Свойство системы**, определяющее наличие устойчивых связей и отношений между элементами внутри системы, распределение элементов по горизонтали и уровням иерархии это:

- Целостность системы
- Делимость системы
- Структурированность системы

**Систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок** это:

- Классификатор
- Классификация
- Классификационный признак

**К концептуальному представлению информации** предъявляется требование:

- Устойчивости
- Избыточности
- Адаптивности

**Сведения, зафиксированные в знаковой форме на каком-либо физическом носителе**, - это:

- Передаваемая информация
- Документированная информация
- Ассимилированная информация

**Какой информационный фильтр** устанавливает степень ценности информации для потребителя?

- Синтаксический фильтр
- Семантический фильтр
- Прагматический фильтр

**Какой компонент ЭИС** состоит из вычислительной системы и СУБД?

- База данных
- Концептуальная схема
- Информационный процессор

**По какому признаку** циркулирующие в системе сообщения можно разделить на входные, внутренние и выходные?

- Признак отношения к данной системе
- Признак времени
- Функциональный признак

**Возможность выделения подсистем** определяется следующим свойством системы:

- Относительность
- Делимость
- Целостность

**На каком уровне модели взаимодействия** открытых систем происходит реальная непосредственная передача данных?

- Сетевой
- Транспортный
- Сеансовый
- Физический

**Какой этап жизненного цикла ЭИС** характеризуется как период стабильного функционирования ЭИС, не требующий изменения ранее принятых проектных решений?

- Проектирование
- Внедрение
- Эксплуатация

Модификация

**В сетях какой топологии передача информации происходит при помощи маркера?**

Топология "шина"

Топология "кольцо"

Топология "звезда"

Во всех перечисленных

**Величина, выбранная в качестве критерия оценки эффективности работы ЭИС, должна:**

Не зависеть от процесса проектирования (функционирования) системы

Давать наглядное представление об одной из целей системы

Иметь сложный алгоритм расчета

**Параметрические пользователи ЭИС определяются тем, что:**

Их взаимодействие с ЭИС не обусловлено их служебными обязанностями

Их информационные потребности непредсказуемы

Они работают с ЭИС повседневно, в соответствии с четко определенной областью деятельности, по регламентированным процедурам

**На каком уровне представления информация формализуется наименее четко?**

Концептуальное представление

Внешнее представление

Внутреннее представление

**Для какого класса ЭИС необходимо использование локальных вычислительных сетей (ЛВС)?**

Локальные ЭИС

Распределенные ЭИС

**Преимущества использования базы данных:**

Увеличение избыточности хранимых данных

Совместное использование хранимых данных

Повышение нагрузки на каналы связи

**Какой вид связей (отношений) в реляционной модели данных не требует дополнительных объединений или разбиений отношений?**

Один ко многим

Один к одному

Многие ко многим

**В ИПС документы и запросы подвергаются:**

Интегрированию

Индексированию

Интерполированию

**В каком режиме решения задач данные в ЭИС накапливаются до тех пор, пока не наступит заданный момент времени, или объем данных не превысит некоторый предел?**

Пакетный режим

Диалоговый режим

Дискретный режим

**Элементарным процессом при диалоговой обработке данных является:**

Транзакция

Домен

Задание

## **ОС №4: Зачет**

### **Вопросы к зачету по дисциплине**

#### **«Профессиональные информационные системы и базы данных»**

1. Понятие и виды информационных систем.
2. Структура и основные компоненты информационной системы.
3. Понятие и виды информационных процессов.
4. Информационная система отличается от базы данных.
5. Выделите основные признаки информационного взаимодействия.
6. Интернет-источник информационных ресурсов.

7. Принципы поиска в Интернете. Инструменты поиска. Примеры поисковых систем.
8. Банки данных и знаний.
9. Принципы автоматизации управления.
10. Работа с СПС
11. Система базы данных и её составляющие.
12. Архитектура СУБД.
13. Модели данных.
14. Модель «сущность–связь»: Сущности, атрибуты, связи, ключи их классификация и характеристика.
15. Предметная область, объекты и их свойства (признаки).
16. Реляционная модель данных (РМД). Структуризация данных в РМД. Основные операции. Ограничения целостности. Достоинства и недостатки РМД.
17. Понятие реляционной базы данных.
18. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение СУБД. Основные объекты СУБД.
19. Классификация СУБД. Основные функции СУБД.
20. Системы управления базами данных (СУБД). Требования к реляционным СУБД.
21. Структура памяти и структура хранимых данных. Управление свободным пространством памяти.
22. Способы доступа к данным. Индексирование данных. Способы организации индексов. Создание и использование индексов.
23. Оптимизация запросов. Цели и критерии оптимизации. Метод оптимизации запросов по синтаксису.
24. Защита данных от сбоев.
25. Защита данных от несанкционированного доступа.
26. Общая характеристика СУБД Microsoft Access
27. Условия отбора данных. Проектирование структуры таблиц с помощью Конструктора. Схема связей.
28. Принципы сортировки данных в таблицах.
29. Виды запросов. Создание запросов, включающих данные из нескольких таблиц.
30. Сохранение результата выборки.
31. Создание форм.
32. Отчет. Его назначение. Способы создания. Разделы, объекты и элементы отчета в режиме Конструктора.
33. Группировка и сортировка данных отчета. Варианты фильтрации данных в MS Access.
34. Экспорт и импорт данных из базы данных Microsoft Access

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивая знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Результатом проверки компетенций на разных этапах формирования, полученных студентом в ходе освоения данной дисциплины, является оценка, выставляемая в соответствии со следующими критериями:

#### ***1. Критерии оценивания качества устного ответа***

Оценка «**отлично**» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «**хорошо**» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «**удовлетворительно**» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.



Оценка «**неудовлетворительно**» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

## **2. Критерии оценивания качества выполнения разноуровневых задач и заданий**

Оценка «**отлично**» выставляется за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**хорошо**» – за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

## **3. Критерии оценивания тестирования**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%. Оценка выставляется в соответствии с таблицей:

<i>Процент выполнения заданий</i>	<i>Оценка</i>
90%-100%	<b>отлично</b>
75%-90%	<b>хорошо</b>
60%-75%	<b>удовлетворительно</b>
менее 60%	<b>неудовлетворительно</b>

## **4 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины**

Итоговый контроль – зачет в конце курса.

Оценка «**зачет**» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «**незачет**» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.

Учебное издание

**Рабочая программа дисциплины  
«Профессиональные информационные системы  
и базы данных»  
по направлению подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
квалификация (степень)  
«Бакалавр»  
(очная и заочная формы обучения)**

Составитель – **Брызгалова Наталья Юрьевна**

16+