

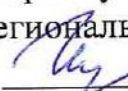
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.09.2022 12:35:25  
Уникальный программный ключ:  
4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

---

*Секция «Прикладной информатики и математики»*

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Проректор по учебной работе и  
региональному развитию  
  
Шульман М.Г.  
«31» августа 2022 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**Информационные системы**

**Направление подготовки**

**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) подготовки:

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Форма обучения:

Очная, очно-заочная, заочная

Составитель программы:  
Левинзон В.С., к.т.н., доцент,  
зав. кафедрой «Менеджмент»

Калуга  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аннотация к дисциплине.....	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	3
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
3.1.	Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения в соответствии с .4.1).....	7
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6.	Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	8
6.1.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	8
6.2.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	10
6.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.....	11
6.3.1.	Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся.....	11
6.3.2.	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	16
6.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	20
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
8.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	22
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	26
10.1.	Лицензионное программное обеспечение.....	26
10.2.	Электронно-библиотечная система.....	26
10.3.	Современные профессиональные базы данных.....	26
10.4.	Информационные справочные системы.....	27
11.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	27
12.	Лист регистрации изменений.....	28

## **1. Аннотация к дисциплине**

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017г. № 922. Данная дисциплина в соответствии с учебным планом института является обязательной для изучения.

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Настоящая дисциплина является частью Технологического модуля, включена в обязательную часть Блока1 учебных планов по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, уровень бакалавриата.

Для изучения дисциплины, необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану. Согласно учебному плану дисциплина «Информационные системы» изучается на 2 курсе в 3 семестре для всех форм обучения, форма контроля – экзамен.

**Цель изучения дисциплины:** изучения дисциплины заключается в формировании у студентов базовой системы знаний в области общих принципов функционирования информационных систем, их функциональной и структурной организации, аппаратного и программного обеспечения процессов обработки экономической информации. В результате изучения дисциплины студенты должны познакомиться с технологиями проектирования экономических информационных систем, их жизненным циклом, ролью и местом специалиста экономического профиля на стадиях развития и эксплуатации информационных систем

#### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Получение студентами базовых знаний по информационным системам;
2. Создание упорядоченной системы знаний о реальных возможностях новейших информационных систем;
3. Способы и методы проектирования информационных систем;
4. Области применения информационных систем.

#### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ПК-2. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения ИС и разрабатывать техническую документацию на его компоненты.

ПК-3. Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике» с учетом требований предъявляемых к выпускнику на основе Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню высшего образования бакалавр, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922; на основе профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»,

утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н).

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ПК-2.	Способен осуществлять проектирование программного обеспечения ИС и разрабатывать техническую документацию на его компоненты	ПК-2.1. Способен использовать современные языки и системы программирования, технологии проектирования программного обеспечения.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-2.2. Способен сформулировать требования к разрабатываемому программному обеспечению, выполнить его реализацию и оформить техническую документацию на его компоненты.	
		ПК-2.3. Способен осуществлять проектирование программного обеспечения конкретной ИС и разработку технической документации на ее компоненты.	
ПК-3.	Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей	ПК-3.1. Способен использовать знания методологических и технических основ ввода ИС в эксплуатацию.	<u>Контактная работа:</u> Лекции Практические занятия <u>Самостоятельная работа</u>
		ПК-3.2. Способен организовать репозиторий хранения данных о создании ИС, вводе ее в эксплуатацию и модификации в процессе жизненного цикла.	
		ПК-3.3. Способен осуществлять инсталляцию программного обеспечения ИС, его тестирование и начальное обучение пользователей.	

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

### 3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	90	36	14
Аудиторная работа (всего):	90	36	14
в том числе:			
Лекции	36	12	4
семинары, практические занятия	54	24	10
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа (всего):	36	99	121
в том числе:			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	99	121
Вид промежуточной аттестации обучающегося – экзамен.	18	9	9

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа	Курсовая работа		
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практич. занятия /семинары					
1	Введение в информационные системы, основные понятия	3	31,5	9		13,5		9			Опрос
2	Способы организации и виды ИС.	3	31,5	9		13,5		9			Коллоквиум
3	Документальные и фактографические ИС.	3	31,5	9		13,5		9			Опрос
4	Корпоративные информационные	3	31,5	9		13,5		9			Коллоквиум

	системы. Разработка и применение ИС									
	Экзамен	3	18							экзамен
	<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>36</b>		<b>54</b>		<b>36</b>		<b>18 (экзамен)</b>

**для очно-заочной формы обучения**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа		Курсовая работа
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Введение в информационные системы, основные понятия	3	33,75	3		6	24,75		Опрос	
2	Способы организации и виды ИС.	3	33,75	3		6	24,75		Коллоквиум	
3	Документальные и фактографические ИС.	3	33,75	3		6	24,75		Опрос	
4	Корпоративные информационные системы. разработка и применение ИС	3	33,75	3		6	24,75		Коллоквиум	
	Экзамен	3	9						экзамен	
	<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>99</b>		<b>9 (экзамен)</b>	

**для заочной формы обучения**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Вид оценочного средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Контрольная работа		Курсовая работа
				Лекции	Практикум. Лаборатор	Практическ.занятия /семинары				
1	Введение в информационные системы, основные понятия	3	33,75	1		2,5	30,25		Опрос	

2	Способы организации и виды ИС.	3	33,75	1		2,5		30,25			Коллоквиум
3	Документальные и фактографические ИС.	3	33,75	1		2,5		30,25			Опрос
4	Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС	3	33,75	1		2,5		30,25			Коллоквиум
	Экзамен	3	9								экзамен
	<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>4</b>		<b>10</b>		<b>121</b>			<b>9 (экзамен)</b>

## 4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам для очной формы обучения (для очно – заочной и заочной формы обучения в соответствии с п.4.1)

### Раздел 1. Введение в информационные системы, основные понятия

#### Темы практических занятий

Понятие информации. Теоретические основы ИС. Разработка и позиционирование сайтов успешных предпринимателей в сети Internet с использованием языка HTML.

#### Темы практических занятий

Технология создания Web-страниц. Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML.

### Раздел 2. Способы организации и виды ИС

#### Темы лекционного курса

Способы организации ЭИС. Варианты построения информационных приложений и этапы компьютеризации управления в промышленности. Типовые функциональные компоненты ИС.

#### Темы практических занятий

Архитектура файл-сервер. Архитектура клиент-сервер. Многоуровневая архитектура.

### Раздел 3. Документальные и фактографические ИС

#### Темы лекционного курса

Документальные ИС: информационно-поисковый язык, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. Тезаурусные, дескрипторные модели данных. Модели данных, ориентированные на формат документа.

#### Темы практических занятий

Фактографические ИС: предметная область, концептуальные средства описания. Модели данных. Модель «Сущность-Связь». Реляционная модель данных.

### Раздел 4. Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС

#### Темы лекционного курса

Эволюция КИС. Российский рынок КИС. Управление проектом построения КИС. Оценка эффективности инвестиций в реализацию КИС. Net технологии в КИС. Моделирование бизнес-процессов при анализе и разработке ИС. Методы проектирования ЭИС. Применение интеллектуальных технологий в ЭИС. Телекоммуникационные технологии в ЭИС.

#### Темы практических занятий

Интернет-экономика. Основные правила защиты. Антивирусные программы.

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной образовательной программы и выполняемую обучающимся внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателями.

Выполнение этой работы требует инициативного подхода, внимательности, усидчивости, активной мыслительной деятельности. Основу самостоятельной работы составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, которые могут возникнуть в будущей профессиональной деятельности, где студентам предстоит проявить творческую и социальную активность, профессиональную компетентность и знание конкретной дисциплины. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем по дисциплине.

Наименование темы	Дополнение - вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Введение в информационные системы, основные понятия	Основные принципы разработки клиентского интерфейса ИС с использованием языка HTML	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос
Способы организации и виды ИС.	Архитектура файл-сервер	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Коллоквиум
Документальные и фактографические ИС.	Фактографические ИС	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Опрос
Корпоративные информационные системы. Разработка и применение ИС	Методы проектирования ЭИС.	Работа в библиотеке, включая ЭБС. Дидактическое тестирование	Литература к теме, работа с интернет источниками	Коллоквиум

## 6. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные системы»

### 6.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Шкала и критерии оценки, балл	Критерии оценивания компетенции
1.	Опрос	Сбор первичной информации по выяснению уровня усвоения пройденного материала	«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и	ПК – 2, ПК – 3



			<p>современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.</p> <p>«Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.</p>	
2	Доклад-презентация	Публичное выступление по представлению полученных результатов в программе Microsoft PowerPoint	<p>«5» – доклад выполнен в соответствии с заявленной темой, презентация легко читаема и ясна для понимания, грамотное использование терминологии, свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«4» – некорректное оформление презентации, грамотное использование терминологии, в основном свободное изложение рассматриваемых проблем, докладчик частично правильно ответил на все вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«3» – отсутствие презентации, докладчик испытывал затруднения при выступлении и ответе на вопросы в ходе дискуссии;</p> <p>«2» - докладчик не раскрыл тему</p>	ПК – 2, ПК – 3
3	Коллоквиум	Беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы	<p>«Зачтено» - если обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он</p>	ПК – 2, ПК – 3

			исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя. «Не зачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.	
4	Тестирование	Тестирование можно проводить в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности;</li> <li>• письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а студент на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов</li> </ul>	«отлично» - процент правильных ответов 80-100%; «хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.	ПК – 2, ПК – 3

**6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

№ п/п	Форма контроля/ коды оцениваемых компетенций	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Экзамен – ПК – 2, ПК – 3	Правильность ответов на все вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.); Сочетание полноты и лаконичности ответа; Наличие практических навыков по дисциплине (решение задач или заданий); Ориентирование в учебной, научной и специальной литературе; Логика и аргументированность изложения; Грамотное комментирование, приведение примеров,	оценка «отлично» - обучающийся должен дать полные, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета, в частности, ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику соответствующих отношений, правильное решение практического задания. Оценка «отлично» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком; оценка «хорошо» - обучающийся должен дать полные ответы на вопросы, указанные в экзаменационном билете. Допускаются неточности при ответе, которые все же не влияют на правильность ответа. Ответ должен предполагать знание основных понятий и их особенностей, умение правильно определять специфику

		аналогий; Культура ответа.	соответствующих отношений. Оценка «хорошо» предполагает наличие системы знаний по предмету, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, грамотным языком, однако, допускаются незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые все же не искажают сути соответствующего ответа; оценка «удовлетворительно» - обучающийся должен в целом дать ответы на вопросы, предложенные в экзаменационном билете, ориентироваться в системе дисциплины «Основы проектирования организационной структуры проекта », знать основные категории предмета. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что материал в основном изложен грамотным языком; оценка «неудовлетворительно» предполагает, что обучающимся либо не дан ответ на вопрос билета, либо обучающийся не знает основных категорий, не может определить предмет дисциплины.
2.	<b>Тестирование (на экзамене) –</b> ПК – 2, ПК – 3	Полнота знаний теоретического контролируемого материала. Количество правильных ответов	«отлично» - процент правильных ответов 80-100%; «хорошо» - процент правильных ответов 65-79,9%; «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64,9%; «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%.

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**6.3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля обучающихся**  
**Примерная тематика реферативных обзоров**

1. АИТ по учету денежных операций по кассе.
2. АИТ по учету основных средств и нематериальных активов.
3. АИТ по учету материалов.
4. АИТ по учету производства продукции.
5. АИТ по учету валютных операций.
6. АИТ по учету расчетов с поставщиками и покупателями.
7. АИТ по учету расчетов с бюджетом.
8. АИТ по учету прочих денежных операций.
9. Технология компьютерной обработки учетных данных на малых предприятиях.
10. Технология компьютерной обработки учетных данных на средних и крупных предприятиях.
11. АИТ в банковской деятельности.
12. АИТ в казначействе.
13. Нейросетевые технологии в финансово-экономической деятельности.
14. Интегрированные пакеты для офисов.

- 15.Технология обработки текстовой информации.
- 16.Технология использования экспертных систем.
- 17.Автоматизация бюджетирования.
- 18.АИС в анализе хозяйственной деятельности.
- 19.Создание информационных систем:проектирование,разработка и применение в бизнесе.
- 20.Интернет-технологии в электронном бизнесе и коммерции.
- 21.Корпоративныесистемы управления предприятием.
- 22.Телекоммуникационныетехнологии в АИС.
- 23.АИС бухгалтерского учета а управленииэкономическим объектом.
- 24.АИТ в офисе.
- 25.Применение нейронных сетей в финансово-экономической деятельности.
- 26.Автоматизированное рабочее место получателя бюджетных средств.
- 27.Информационно-компьютерное обеспечение управления коммерческой деятельностью на предприятии.
- 28.Организация и создание АИС в экономике.
- 29.Анализ финансового состояния предприятия с использованием ПК и экономико-математических методов.
- 30.АИС "Клмент-Сбербанк".
- 31.АИС во внешнеторговых операциях.
- 32.АИТ в финансово-экономической деятельности предприятия.
- 33.Корпоративная система управления предприятием "Парус".
- 34.Технология компьютерной обработки учетных данных на малых предприятиях.
- 35.АИС в торговой деятельности.
- 36.АИТ в организации документооборота.
- 37.Коммуникационные технологии в сфере технологии и обслуживания.
- 38.Зарубежные программные системы автоматизации ведения бизнеса.
- 39.Програмное обеспечение АИС.
- 40.Техническое обеспечение АИС.

### **Примерные тестовые задания**

#### ***Задание 1***

Из перечисленных целей: 1) обеспечении реализации методов испытаний ИТ средствами автоматизации, 2) большая длительность жизненного цикла с множеством версий, 3) снижение налогов за высокое качество, 4) увеличение прибыли разработчиков и поставщиков ИТ - экономическими целями сертификации могут быть

**2, 3 и 4**

1, 2 и 3

1 и 4

2 и 3

#### ***Задание 2***

Из перечисленных показателей: 1) понятность, 2) обучаемость, 3) работоспособность, 4) комфортность эксплуатации - к понятию «удобство использования АИС» можно отнести

1, 3 и 4

2 и 3

**1, 2 и 4**

3 и 4

#### ***Задание 3***

Из перечисленных показателей: 1) достоверность, 2) актуальность данных, 3) глубина ретроспективы, 4) идентичность данных - в функциональные показатели качества БД включают

2, 3 и 4

**1, 2 и 4**

1, 2 и 3

2 и 4

#### **Задание 4**

Оперативность БД – это

промежуток времени между поставками двух последовательных, достаточно различающихся информацией версий БД

**величина запаздывания между появлением или изменением характеристик реального объекта и его отражением в базе данных**

относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД

относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных

#### **Задание 5**

Языки, предназначенные для быстрой разработки небольших и средних проектов в определенной проблемной области, это языки

**четвертого поколения**

программирования третьего поколения

моделирования

символического программирования

#### **Задание 6**

Из перечисленных задач: 1) описание архитектуры в виде иерархии логических классов, 2) построение диаграмм логических классов, с указанием отношений между ними, 3) описание поведения системы в виде иерархии диаграмм сценариев, 4) реинжиниринг базы данных системы - к процессам реинжиниринга системы можно отнести

1 и 2

1, 2 и 4

**3 и 4**

2, 3 и 4

#### **Задание 7**

Из перечисленных исходных предпосылок: 1) реализованная и оттестированная информационная система, 2) наличие стохастических задач, которые решает система, 3) документ, в котором заказчик указывает, что в системе должно быть добавлено или изменено - к предпосылкам для проведения реинжиниринга можно отнести

только 3

2 и 3

только 1

**1 и 3**

#### **Задание 8**

Из нижеперечисленного: 1) операционные системы; 2) драйверы устройств; 3) экспертная система 4) файловая система – к программному обеспечению общесистемного назначения можно отнести

**1, 2 и 4**

- 1 и 2
- 1,2,3 и 4
- только 1

### **Задание 9**

Из перечисленных задач: 1) проведение сертификационных испытаний ИТ согласно действующим государственным нормативно-техническим документам, 2) испытание ИТ по поручению органов государственного надзора России, 3) оформление в установленном порядке протоколов испытаний и актов по их результатам, 4) оформление в установленном порядке документов по надзору за испытаниями - к задачам центров сертификации информационных технологий можно отнести

- 2, 3 и 4
- 1,2 и 3**
- 1 и 4
- 2 и 4

### **Задание 10**

Из перечисленных задач: 1) поддержка и модификация программных приложений, 2) осуществление быстрого макетирования приложений, 3) компоновка файлов исходного кода, 4) управление проектированием программных средств - 4GL помогают решать следующие

- только 2
- 2, 3 и 4
- 1, 2 и 4**
- только 3

### **Задание 11**

Быстрая смена архитектур и поколений вычислительных средств и недостаточная производительность разработки программ на языках второго и третьего поколения привели к

- кризису в программном обеспечении**
- активной разработке различных операционных систем
- активной разработке различных общесистемных программ
- кризису в архитектуре ЭВМ

### **Задание 12**

Из перечисленных видов работ: 1) системный анализ проекта ; 2) определение целей и идей новой или модифицируемой АИС; 3) детальное (техническое) проектирование АИС - к этапам типового жизненного цикла можно отнести

- 1 и 2
- только 2
- только 1
- 1 и 3**

### **Задание 13**

Прикладной программный интерфейс (API) реализует программно-языковые функции для взаимодействия разработчиков приложений с

- объектами OLE
- библиотеками классов
- графическими интерфейсами**
- межуровневыми протоколами

### **Задание 14**

Эффективность функционирования многих АИС обеспечивают компоненты, ориентированные на

модули, разработанные на нестандартизированных языках высокого уровня  
компоненты, созданные на ассемблере  
модули, разработанные на стандартизированных языках высокого уровня  
**архитектуру ЭВМ и ее ОС**

### **Задание 15**

Из перечисленных средств: 1) редакторы текстов и баз данных, 2) генераторы приложений и меню, 3) средства создания форм и отчетов, 4) компилятор - к системам 4GL относятся только 4

3 и 4

**1, 2 и 3**

1, 3 и 4

### **Задание 16**

Методической основой сертификации являются спецификации  
**испытания**  
стандартные процедуры  
установленные процедуры

### **Задание 17**

Актуальность данных – это

степень соответствия данных об объектах в БД концептуальному описанию БД  
относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД

степень соответствия динамики изменения данных в процессе сбора и обработки состояниям реальных объектов

**относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных**

### **Задание 18**

Суть модели, отражающей принципы построения интерфейсов прикладных программ с платформой, и внешним окружением заключается в следующем: прикладные программы

**непосредственно не взаимодействуют с внешним окружением**

непосредственно взаимодействуют с внешним окружением через EЕI.

взаимодействуют с внешним окружением непосредственно

взаимодействуют с внешним окружением через API

### **Задание 19**

Понятность АИС – это

информативность сообщений пользователю

легкость управления ПС

**четкость концепции и наглядность представления возможных функций**

широта демонстрационных возможностей

### **Задание 20**

CASE-технология - это

автоматизированное проектирование баз данных

**автоматизированное проектирование АИС**

технология программирования для портативных ЭВМ  
автоматизированная система отладки

### **6.3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные системы» проводится в форме экзамена.

#### **Типовые вопросы к экзамену**

1. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Информационная потребность.
2. Основные процессы преобразования информации. Системы информационного обмена.
3. Место ИС в системе информационного обмена.
4. Задачи и функции информационных систем.
5. Типология ИС. Документальные и фактографические ИС.
6. Состав и структура ИС.
7. Функциональные подсистемы.
8. Обеспечивающие подсистемы ИС.
9. Организационные подсистемы ИС.
10. Информационное обеспечение ЭИС.
11. Техническое обеспечение ЭИС.
12. Программное и математическое обеспечение ЭИС.
13. Лингвистическое и правовое обеспечение ЭИС.
14. Моделирование данных. Понятие и описание предметной области.
15. Типы моделей данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
16. Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Консультант Плюс».
17. Справочно-правовые ИС. Основные возможности СПС «Гарант».
18. Разработка интерфейса ИС с помощью языка HTML.
19. Структура HTML-документа и основные элементы языка.
20. Использование фреймов и форм при создании Web-документов.
21. Использование CSS при создании Web-документов.
22. Технологии проектирования ЭИС.
23. Жизненный цикл ПО ИС. Модели жизненного цикла.
24. CASE- технологии разработки ИС. Классификация.
25. Структурный подход к автоматизированному проектированию ИС. Основные диаграммы моделирования бизнес-процессов.
26. Особенности проектирования клиент-серверных ИС. Схемы клиент- серверной архитектуры.
27. Прототипное проектирование ИС (RAD – технологии ).
28. Типовое проектирование ИС.
29. Интеллектуальные ИС.
30. Экспертные системы в экономике и их структура.
31. Основные модели знаний, используемые в интеллектуальных ИС.

#### **Типовые тестовые задания для проведения промежуточной аттестации**

##### **Задание 1**

Из перечисленных целей: 1) обеспечении реализации методов испытаний ИТ средствами автоматизации, 2) большая длительность жизненного цикла с множеством версий, 3) снижение налогов за высокое качество, 4) увеличение прибыли разработчиков и поставщиков ИТ - экономическими целями сертификации могут быть

**2, 3 и 4**

1, 2 и 3

1 и 4



2 и 3

### **Задание 2**

Из перечисленных показателей: 1) понятность, 2) обучаемость, 3) работоспособность, 4) комфортность эксплуатации - к понятию «удобство использования АИС» можно отнести

1, 3 и 4

2 и 3

**1, 2 и 4**

3 и 4

### **Задание 3**

Из перечисленных показателей: 1) достоверность, 2) актуальность данных, 3) глубина ретроспективы, 4) идентичность данных - в функциональные показатели качества БД включают

2, 3 и 4

**1, 2 и 4**

1, 2 и 3

2 и 4

### **Задание 4**

Оперативность БД – это

промежуток времени между поставками двух последовательных, достаточно различающихся информацией версий БД

**величина запаздывания между появлением или изменением характеристик реального объекта и его отражением в базе данных**

относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД

относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных

### **Задание 5**

Языки, предназначенные для быстрой разработки небольших и средних проектов в определенной проблемной области, это языки

**четвертого поколения**

программирования третьего поколения

моделирования

символического программирования

### **Задание 6**

Из перечисленных задач: 1) описание архитектуры в виде иерархии логических классов, 2) построение диаграмм логических классов, с указанием отношений между ними, 3) описание поведения системы в виде иерархии диаграмм сценариев, 4) реинжиниринг базы данных системы - к процессам реинжиниринга системы можно отнести

1 и 2

1, 2 и 4

**3 и 4**

2, 3 и 4

### **Задание 7**

Из перечисленных исходных предпосылок: 1) реализованная и оттестированная информационная система, 2) наличие стохастических задач, которые решает система, 3) документ, в котором заказчик указывает, что в системе должно быть добавлено или изменено - к предпосылкам для проведения реинжиниринга можно отнести

- только 3
- 2 и 3
- только 1
- 1 и 3**

### **Задание 8**

Из нижеперечисленного: 1) операционные системы; 2) драйверы устройств; 3) экспертная система 4) файловая система – к программному обеспечению общесистемного назначения можно отнести

- 1,2 и 4**
- 1 и 2
- 1,2,3 и 4
- только 1

### **Задание 9**

Из перечисленных задач: 1) проведение сертификационных испытаний ИТ согласно действующим государственным нормативно-техническим документам, 2) испытание ИТ по поручению органов государственного надзора России, 3) оформление в установленном порядке протоколов испытаний и актов по их результатам, 4) оформление в установленном порядке документов по надзору за испытаниями - к задачам центров сертификации информационных технологий можно отнести

- 2, 3 и 4
- 1,2 и 3**
- 1 и 4
- 2 и 4

### **Задание 10**

Из перечисленных задач: 1) поддержка и модификация программных приложений, 2) осуществление быстрого макетирования приложений, 3) компоновка файлов исходного кода, 4) управление проектированием программных средств - 4GL помогают решать следующие

- только 2
- 2, 3 и 4
- 1, 2 и 4**
- только 3

### **Задание 11**

Быстрая смена архитектур и поколений вычислительных средств и недостаточная производительность разработки программ на языках второго и третьего поколения привели к

- кризису в программном обеспечении**
- активной разработке различных операционных систем
- активной разработке различных общесистемных программ
- кризису в архитектуре ЭВМ

### **Задание 12**

Из перечисленных видов работ: 1) системный анализ проекта ; 2) определение целей и идей новой или модифицируемой АИС; 3) детальное (техническое) проектирование АИС - к этапам типового жизненного цикла можно отнести

- 1 и 2
- только 2
- только 1

## 1 и 3

### **Задание 13**

Прикладной программный интерфейс (API) реализует программно-языковые функции для взаимодействия разработчиков приложений с объектами OLE библиотеками классов **графическими интерфейсами** межуровневыми протоколами

### **Задание 14**

Эффективность функционирования многих АИС обеспечивают компоненты, ориентированные на модули, разработанные на нестандартизированных языках высокого уровня компоненты, созданные на ассемблере модули, разработанные на стандартизированных языках высокого уровня **архитектуру ЭВМ и ее ОС**

### **Задание 15**

Из перечисленных средств: 1) редакторы текстов и баз данных, 2) генераторы приложений и меню, 3) средства создания форм и отчетов, 4) компилятор - к системам 4GL относятся только 4  
3 и 4  
**1, 2 и 3**  
1, 3 и 4

### **Задание 16**

Методической основой сертификации являются спецификации **испытания** стандартные процедуры установленные процедуры

### **Задание 17**

Актуальность данных – это степень соответствия данных об объектах в БД концептуальному описанию БД относительное число описаний объектов, не содержащих ошибки, к общему числу документов об объектах в БД степень соответствия динамики изменения данных в процессе сбора и обработки состояниям реальных объектов **относительное число морально устаревших данных об объектах в БД к общему числу накопленных данных**

### **Задание 18**

Суть модели, отражающей принципы построения интерфейсов прикладных программ с платформой, и внешним окружением заключается в следующем: прикладные программы **непосредственно не взаимодействуют с внешним окружением** непосредственно взаимодействуют с внешним окружением через ЕЕI. взаимодействуют с внешним окружением непосредственно взаимодействуют с внешним окружением через API

### **Задание 19**

Понятность АИС – это

информативность сообщений пользователю  
легкость управления ПС

**четкость концепции и наглядность представления возможных функций**  
широта демонстрационных возможностей

### **Задание 20**

CASE-технология - это

автоматизированное проектирование баз данных

**автоматизированное проектирование АИС**

технология программирования для портативных ЭВМ

автоматизированная система отладки

### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня включённости в занятия, рефлексивные навыки, владение изучаемым материалом.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки.

**Текущая аттестация обучающихся.** Текущая аттестация обучающихся по дисциплине дисциплина «Информационные системы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные системы» проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения обучающихся и осуществляется преподавателем дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

1. учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

2. степень усвоения теоретических знаний в качестве «ключей анализа»;

3. уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

4. результаты самостоятельной работы (изучение книг из списка основной и дополнительной литературы).

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных обучающимся работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины.

Кроме того, оценивание обучающегося проводится на текущем контроле по дисциплине. Оценивание обучающегося на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание обучающегося носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса за текущий период с выставлением оценок в ведомости.

**Промежуточная аттестация обучающихся.** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Информационные системы» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ЧОУ ВО «ИНУПБТ» и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные системы» проводится в соответствии с учебным планом на 2 курсе в 3 семестре для всех форм обучения в виде экзамена в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Оценка знаний обучающегося на экзамене определяется его учебными достижениями в семестровый период и результатами текущего контроля знаний и выполнением им заданий.

Знания умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются как: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой.

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

### **а) основная учебная литература:**

1. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений: учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97179.html>

2. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике: учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд. — Москва: Дашков и К, 2019. — 395 с. — ISBN 978-5-394-03244-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85638.html>

3. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике/ А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6540.html>

### **б) дополнительная учебная литература**

1. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — ISBN 978-5-394-01730-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57134.html>

2. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — ISBN 5-

238-00577-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71196.html>

3. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике: учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72536.html>

#### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид деятельности	Методические указания по организации деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений обучающихся. Формы и виды самостоятельной работы: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических

	<p>заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, тесты; выполнение творческих заданий). Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль самостоятельной работы предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля;</li> <li>• валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);</li> <li>• дифференциацию контрольно-измерительных материалов.</li> </ul> <p>Формы контроля самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем;</li> <li>• организация самопроверки,</li> <li>• взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии;</li> <li>• проведение письменного опроса;</li> <li>• проведение устного опроса;</li> <li>• организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой;</li> <li>• защита отчетов о проделанной работе.</li> </ul>
Опрос	<p>Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы обучающегося, а также может определяться преподавателем, ведущим семинарские занятия. Во время проведения опроса обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога.</p>
Коллоквиум	<p>Коллоквиум (от латинского colloquium – разговор, беседа) – одна из форм учебных занятий, беседа преподавателя с учащимися на определенную тему из учебной программы. Цель проведения коллоквиума состоит в выяснении уровня знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выяснение качества и степени понимания учащимися</li> </ul>

	<p>лекционного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей;</li> <li>• расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся;</li> <li>• развитие навыков обобщения различных литературных источников;</li> <li>• предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу.</li> </ul> <p>В результате проведения коллоквиума преподаватель должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• о качестве лекционного материала;</li> <li>• о сильных и слабых сторонах своей методики чтения лекций;</li> <li>• о сильных и слабых сторонах своей методики проведения семинарских занятий;</li> <li>• об уровне самостоятельной работы учащихся;</li> <li>• об умении обучающихся вести дискуссию и доказывать свою точку зрения;</li> <li>• о степени эрудированности учащихся;</li> <li>• о степени индивидуального освоения материала конкретными обучающимися.</li> </ul> <p>В результате проведения коллоквиума обучающийся должен иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• об уровне своих знаний по рассматриваемым вопросам в соответствии с требованиями преподавателя и относительно других студентов группы;</li> <li>• о недостатках самостоятельной проработки материала;</li> <li>• о своем умении излагать материал;</li> <li>• о своем умении вести дискуссию и доказывать свою точку зрения.</li> </ul> <p>В зависимости от степени подготовки группы можно использовать разные подходы к проведению коллоквиума. В случае, если большинство группы с трудом воспринимает содержание лекций и на практических занятиях демонстрирует недостаточную способность активно оперировать со смысловыми единицами и терминологией курса, то коллоквиум можно разделить на две части. Сначала преподаватель излагает базовые понятия, содержащиеся в программе. Это должно занять не более четверти занятия. Остальные три четверти необходимо посвятить дискуссии, в ходе которой обучающиеся должны убедиться и, главное, убедить друг друга в обоснованности и доказательности полученного видения вопроса и его соответствия реальной практике. Если же преподаватель имеет дело с более подготовленной, самостоятельно думающей и активно усваивающей смысловые единицы и терминологию курса аудиторией, то коллоквиум необходимо провести так, чтобы сами обучающиеся сформулировали изложенные в программе понятия, высказали несовпадающие точки зрения и привели практические примеры. За преподавателем остается роль модератора (ведущего дискуссии), который в конце «лишь» суммирует совместно полученные результаты.</p>
Тестирование	<p>Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности;</li> <li>• письменных ответов, т.е. преподаватель задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе</li> </ul>



	<p>записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов. Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 60 вопросов по всему курсу. Значит, итоговое тестирование займет целое занятие. Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами:</p> <p>1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «отлично» – более 80% ответов правильные;</li> <li>- «хорошо» – более 65% ответов правильные;</li> <li>- «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные.</li> </ul> <p>Обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой;</p> <p>2) по системе зачет-незачет, когда для зачета по данной дисциплине достаточно правильно ответить более чем на 70% вопросов.</p>
Подготовка к экзамену	<p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче экзамена по дисциплине - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена обучающийся весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка к экзамену включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельная работа в течение семестра;</li> <li>• непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;</li> <li>• подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах (тестах) экзамена.</li> </ul> <p>Для успешной сдачи экзамена по дисциплине обучающиеся должны принимать во внимание, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить;</li> <li>• указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом;</li> <li>• семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценке на экзамене;</li> <li>• готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого семинара.</li> </ul>

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация образовательного процесса по дисциплине «Информационные системы» осуществляется в следующих аудиториях:

**Конференц-зал. Кабинет № 203** оснащенный оборудованием:

(Ноутбук – 1 шт.; Проектор – 2 шт.; Экран – 2 шт.; Телевизор – 1 шт.; Стенды- 6 шт.

Стол – 16 шт.; Стул – 70 шт.; WEB-камера – 1 шт.;

Беспроводной микрофон – 1 шт.; Колонки – 2 шт.

Проецируемый экран – 1 шт.; Усилитель для колонок - 1 шт.; Система Video Port; Система Skype)

Для проведения **практических и семинарских занятий** используется аудитория для семинарских и практических занятий **№ 308**, оснащенная оборудованием:

Учебный стул - 28 шт.; Офисный стол - 1 шт.; Офисный стул - 1 шт.; Шкаф - 1

шт.; Стенд - 7 шт.; Учебная доска - 1шт.; Калькулятор - 15 шт.; Набор для «Математических дисциплин» - 1 компл.; Ноутбук - 1 шт.; Экран - 1 шт.; Учебный стол - 14 шт.; Проектор - 1 шт., Трибуна – 1 шт.

Для **консультаций** используется аудитория для групповых и индивидуальных консультаций № 405, оснащенная оборудованием: Интерактивная доска – 1шт, Проектор 1шт

Учебный стол – 10 шт.; Студенческая лавка (на 3 посадочных места) – 10 шт.; Офисный стол -1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 6 шт.; Учебная доска -1 шт.

Для проведения **аттестаций** используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 608, оснащенная оборудованием:

Учебная доска – 1 шт.; Учебный стол – 16 шт.; Учебный стул – 32 шт.; Офисный стол -1; шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 10 шт.; Трибуна -1 шт.

Для **самостоятельной работы студентов** используется аудитория № 305, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 12 шт.; Учебный стул – 24 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Шкаф – 1 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебная доска – 1 шт.; Ноутбук – 1 шт.; Принтер – 1 шт.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде Института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

### **10.1 Лицензионное программное обеспечение:**

1. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional — OEM-лицензии (поставляются в составе готового компьютера);
3. Программный пакет Microsoft Office 2010 Professional
4. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security;
5. 1С: Бухгалтерия 8 учебная версия;
6. Project Expert

### **10.2. Электронно-библиотечная система:**

Электронная библиотечная система (ЭБС): <http://www.iprbookshop.ru>

### **10.3. Современные профессиональные баз данных:**

1. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>
2. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
5. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
6. Web of Science Core Collection — политематическая реферативно-

библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных — <http://webofscience.com>

7. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>
9. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) Сайт Министерства финансов РФ
10. <http://gks.ru> Сайт Федеральной службы государственной статистики
11. [www.skrin.ru](http://www.skrin.ru) База данных СКРИН (крупнейшая база данных по российским компаниям, отраслям, регионам РФ)
12. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) Сайт Центрального Банка Российской Федерации
13. <http://moex.com/> Сайт Московской биржи
14. [www.fcsm.ru](http://www.fcsm.ru) Официальный сайт Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР)
15. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) Сайт РБК («РосБизнесКонсалтинг» - ведущая российская компания, работающая в сферах масс-медиа и информационных технологий)
16. [www.expert.ru](http://www.expert.ru) Электронная версия журнала «Эксперт»
17. <http://ecsn.ru/> «Экономические науки»

#### **10.4. Информационные справочные системы:**

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Справочная правовая система КонсультантПлюс
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>
3. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) Информационно-правовая система Гарант

#### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающегося разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в ЧОУ ВО «ИНУПБТ». В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале, оборудованные программами не визуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения: Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная лупа; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранный диктор; Microsoft Windows 7, Центр специальных возможностей, Экранная клавиатура; экранная лупа OneLoupe; речевой синтезатор «Голос».

## 12..Лист регистрации изменений

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от «31» августа 2022г. протокол № 1

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена решением Ученого совета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 №922	Протокол заседания Ученого совета от «31» августа 2022 года протокол №1	31.08.2022
2.	Актуализация рабочей программы	Протокол заседания секции «Прикладной информатики и математики» №1 от 30.08.2022 года	30.08.2022
3.			