

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

По направлению подготовки 38.03.01 Экономика
Специализация: «Налоги и финансовый консалтинг»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика – 45 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.05.02 Таможенное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 ноября 2020 года № 1453.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

д.э.н., профессор Рязанцева Н.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики и прикладной статистики А.В. Велигур А.В. Велигур

Переутверждена: « » 20 г., протокол №



Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Заведующий кафедры «Таможенное дело» Пожидаев А. Е.

Переутверждена: « » 20 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21 апреля 2023 г., протокол № 4».

Председатель учебно-методической комиссии экономического факультета



Е.Н. Шаповалова

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование навыков использования информационных технологий в практической деятельности при решении задач, связанных с подготовкой и проведением таможенных действий.

Задачи:

- формирование у студентов системы знаний о возможностях информационных таможенных технологиях, перспективах их развития и использования в профессиональной деятельности;
- - знания функциональных компонент и структуры ИТ в предметной области;
- - изучение основных видов ИТ в данной предметной области;
- - знакомство с современными сетевыми ИС и ИТ в данной предметной области;
- - изучение средств и методов электронного декларирования;
- - изучение систем и технологий электронного оформления и контроля таможенных товаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основ информатики, баз данных, навыки грамотного использования ресурсов компьютера.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Бизнес-информатика», «Информационная безопасность экономической деятельности» и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-3. Организует и поддерживает постоянные контакты с рейтинговыми агентствами, аналитиками инвестиционных организаций, консалтинговыми организациями, аудиторскими организациями, оценочными фирмами, государственными и муниципальными органами управления, общественными организациями, средствами массовой информации, информационными, рекламными агентствами	ПК-3.1 Работает в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности	Знать: информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, сбора, хранения, преобразования, анализа, обработки и передачи данных с использованием сетевых компьютерных технологий с целью осуществления профессиональной деятельности; Уметь: применять информационные технологии и программные средства анализа и обработки данных для осуществления профессиональной деятельности

		Владеть: навыками работы в информационных системах, предназначенных для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	68	48	
Лекции	34	24	
Семинарские занятия	-	-	
Практические занятия	34	24	
Лабораторные работы		-	
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)		-	
Самостоятельная работа студента (всего)	76	96	
Форма аттестации	экзамен	экзамен	

4.2. Содержание разделов дисциплины

ТЕМА 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Понятие информационной системы. Информационный контур, информационных поле.

ТЕМА 2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, ИХ ВИДЫ И ТОПОЛОГИЯ.

Основы компьютерных телекоммуникаций. Локальная вычислительная сеть. Топология шина, топология звезды, смешанные топологии. Одноранговая компьютерная сеть. Иерархическая компьютерная сеть. Рабочие станции и сетевые адаптеры. Глобальная сеть Интернет. Объекты сети Интернет: страничка, сайт, сервер. Работа в локальной вычислительной сети с выделенным сервером.

ТЕМА 3. КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Роль структуры управления в формировании ИС. Типы данных в организации. От переработки данных к анализу. OLAP-технологии. Технологии Data Mining. Статистические пакеты. Информационные системы поддержки деятельности руководителя.

ТЕМА 4. ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Взаимосвязь информационных подсистем предприятия. Сервис-ориентированная архитектура ИС.

Тема 5. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Принципы создания информационной системы. Этапы жизненного цикла ИС Ии ИКТ. Управление жизненным циклом ИС Ии ИКТ. Модель создания информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов. Отображение и моделирование процессов. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий. Внедрение информационных систем.

ТЕМА 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФТС РОССИИ

Концепция информационно-технической политики ФТС России. Оценки таможенных рисков. Цели, задачи, основные направления деятельности ЦИТТУ. Основные функции ГУИТ. Критерии оценки результатов внедрения информационных таможенных технологий.

ТЕМА 7. ЕДИНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ГТК РОССИИ

Единая автоматизированная информационная система ГТК России как совокупность мер, обеспечивающих автоматизацию деятельности таможенных органов. Основные функции ЕАИС. Этапы развития ЕАИС. Система сбора и передачи информации для ведения таможенной статистики внешней торговли.

ТЕМА 8. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ФТС РОССИИ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

Функциональные АРМы и их взаимодействие. Особенности и недостатки существующих АРМов сотрудников таможенных органов. Комплексные автоматизированные средства таможенных органов. Единая система нормативно-справочной информации (НСИ). Аналитический обзор существующих подходов к обработке таможенной статистики. Комплексные системы автоматизации таможенной деятельности "Аист-М". Структура и задачи информационно-справочных систем "Кодекс", "КонсультантПлюс" и ВЭД-Инфо. Практическая методика получения нормативно-справочной информации с использованием распределенных и телекоммуникационных систем.

ТЕМА 9. БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА

Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности в информационных системах. Виды угроз. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Методы защиты информации в информационных системах. Обеспечение безопасности данных в информационных системах.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная	Заочная форма
1	Информационные технологии и системы, основные понятия	2	2	
2	Компьютерные сети, их виды и топология	4	2	
3	Категории информационных систем	4	2	
4	Интеграция информационных систем предприятия	4	2	
5	Разработка и внедрение информационной системы	4	2	
6	Информационно-техническая политика ФТС России	4	2	
7	Единая автоматизированная информационная система ГТК России	4	4	
8	Программные продукты, используемые в ФТС России. функциональные автоматизированные рабочие места	4	4	
9	Безопасность данных и информационная защита	4	4	
Итого:		34	24	

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная	Заочная форма
1	Общие сведения об организации. Кадры. Начало ведения учета	2	1	
2	Остатки по синтетическим счетам на конец предыдущего отчетного периода. Сведения об имуществе предприятия и нематериальных активов	2	1	
3	Приобретение основных средств	2	1	
4	Производство продукции	2	1	
5	Торговые операции. Оптовая торговля	2	2	
6	Торговые операции. Розничная торговля	2	2	
7	Выплата заработной платы. кассовые ордера	2	2	
8	Формирование отчетности	2	2	
9	Управление производственным предприятием. Номенклатурно-справочная информация	2	2	
10	Управление производственным предприятием. Счет и заказ	4	2	
11	Управление производственным предприятием. Планирование производства и выпуск	2	2	
12	Управление производственным предприятием. Снабжение	2	2	
13	Управление производственным предприятием. Отгрузка продукции	2	2	
14	Бюджетирование 1С 8 УПП: расчеты по моделям бюджетирования, БДДС, сравнительный анализ оборотов	4	2	
Итого:		34	24	

4.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

1. Информационные технологии в таможенном деле

Этапы работы:

1. Определите с помощью каких информационных систем и ресурсов можно получить информацию о порядке предоставления государственных услуг таможенными органами, налоговыми органами, органами по сертификации.

2. Определите и покажите с помощью информационных ресурсов перечни сведений, используемых при заполнении деклараций на товары, транзитных деклараций.

3. Каким программным средством и на каком этапе осуществляется регистрация номера декларации на товары у декларанта.

4. Регистрация декларации на товары (с присвоением регистрационного номера) осуществляется каким программным средством таможенного органа.

5. Определите и покажите с помощью каких программных средств можно проверить номер свидетельства о включении в реестр складов временного хранения.

6. С помощью каким программных средств можно посмотреть примеры классификации товаров, содержащих в своем наименовании «мелкодисперсный поливинилхлорид».

Составьте отчет о проделанной работе.

2. По доступным Вам информационным ресурсам установите аккредитовано ли на проведение исследования токсичности Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора).

По доступным Вам информационным ресурсам установите включено ли ООО «Объединённая таможенно-логистическая компания» в Список информационных операторов, с которыми у ЦИТТУ заключены соглашения об информационном взаимодействии при представлении сведений в электронной форме с использованием международной ассоциации сетей "Интернет".

3. По доступным Вам информационным ресурсам установите является ли АНО БЕЛИНФОНАЛОГ оператором Электронного Документооборота федерального уровня ФНС России.

4. По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте Ежегодный сборник "Таможенная служба Российской Федерации" за 2023 год.

5. По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности ФТС России за 2023 год.

6. По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Реестр банков, иных кредитных организаций и страховых организаций, обладающих правом выдачи банковских гарантий уплаты таможенных пошлин, налогов". По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Перечень информационных систем ФТС России".

7. По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Статистическую информацию об экспорте Российской Федерации в натуральном и стоимостном выражении по товарным позициям ТН ВЭД ЕАЭС и странам" за 9 месяцев 2023 года.

8. По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте «Товарную структуру импорта Российской Федерации» за 9 месяцев 2023 года.

9. Организация системы защиты информации. Справочные, информационно-поисковые системы

Этапы работы:

Определите с помощью каких программных задач реализована антивирусная защита на рабочих станциях.

С помощью каких программных задач осуществляется защита передачи данных, заверенных электронной подписью, реализуется ли данная защита при передаче данных с мобильных устройств.

Каким образом и с помощью каких программных задач реализована защита от несанкционированного доступа. Предложения по организации защиты данных.

Составьте отчет о проделанной работе.

Тематический план самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная	Заочная форма
1	Информационные технологии в таможенном деле	Отчет о проделанной работе.	4	10	
2	По доступным Вам информационным ресурсам установите аккредитовано ли на проведение исследования токсичности Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Отчет о проделанной работе.	4	10	
3	По доступным Вам информационным ресурсам установите является ли АНО БЕЛИНФОНАЛОГ оператором Электронного Документооборота федерального уровня ФНС России	Отчет о проделанной работе.	4	10	
4	По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте Ежегодный сборник "Таможенная служба Российской Федерации" за 2023 год	Отчет о проделанной работе.	4	10	
5	По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте Итоговый доклад о результатах и основных	Отчет о проделанной работе.	4	10	

	направлениях деятельности ФТС России за 2023 год и сделайте анализ .				
6	По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Реестр банков, иных кредитных организаций и страховых организаций, обладающих правом выдачи банковских гарантий уплаты таможенных пошлин, налогов". По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Перечень информационных систем ФТС России"	Отчет о проделанной работе.	4	10	
7	По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте "Статистическую информацию об экспорте Российской Федерации в натуральном и стоимостном выражении по товарным позициям ТН ВЭД ЕАЭС и странам" за 9 месяцев 2023 года.	Отчет о проделанной работе.	4	10	
8	По доступным Вам информационным ресурсам найдите и скачайте «Товарную структуру импорта Российской Федерации» за 9 месяцев 2023 года и сделайте анализ	Отчет о проделанной работе.	6	10	
9	Организация системы защиты информации. Справочные, информационно-поисковые системы	Отчет о проделанной работе.	6	10	
10	Промежуточная аттестация	Подготовка к экзамену	36	6	
Итого:			76	96	

4.7. Курсовые работы/проекты.

Учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения), технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Лабораторные занятия проводятся с использованием учебной версии информационной системы «1С: Предприятие 8.3» конфигурация «Бухгалтерия предприятия».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Рязанцева Н. А., Лофиченко А.А. Информационные системы и технологии в управлении деятельности: учеб. пособие для студентов, обучающихся по укрупненному направлению подготовки 38.00.00 «Экономика» / Н.А. Рязанцева, А.А. Лофиченко. – Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2023. – 517 с
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079929> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109479-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1370826> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786660> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М.М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1031122. - ISBN 978-5-16-015399-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085049> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 530 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1009595. - ISBN 978-5-16-014883-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132501> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность : учебное пособие / Г. М. Бойко. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России. - 2020. - 109 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202001> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1832410> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Попов, И. В. Информационная безопасность : практикум / И. В. Попов, Н. И. Улендеева. - Самара : Самарский юридический институт ФСИН России, 2022. - 90 с. - ISBN 978-5-91612-375-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2016193> (дата обращения: 22.11.2024). – Режим доступа: по подписке..

в) методические указания:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Информационные системы и технологии в управлеченческой деятельности» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.Г. Воронова. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 72 с.

2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Информационные системы и технологии в управлеченческой деятельности» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.Г. Воронова. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 24 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://minobrnauki.ru/>

2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

4. Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php>

5. Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

6. Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

7. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

8. Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

10. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – [http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru)

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

13. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

14. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

15. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория на курс, оборудованная мультимедийным проектором с экраном.

Для проведения практических занятий требуется компьютерный класс, подключенный к Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	OpenOffice 4.3.7	https://www.openoffice.org/
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/
Программный продукт для автоматизации деятельности на предприятии	Учебная платформа 1С:Предприятие 8.3.16.1148	https://online.1c.ru/catalog/free/28766016/

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Информационные технологии и системы в профессиональной деятельности»
Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения
учебной дисциплины (модуля) или практики**

Этап	Код и наименование компетенции	Уровни сформированности компетенции	Перечень планируемых результатов
Начальный	ПК-3. Организует и поддерживает постоянные контакты с рейтинговыми агентствами, аналитиками инвестиционных организаций, консалтинговыми организациями, аудиторскими организациями, оценочными фирмами, государственными и муниципальными	Пороговый	Знать: информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, сбора, хранения, преобразования, анализа, обработки и передачи данных с использованием сетевых компьютерных технологий с целью осуществления профессиональной деятельности;
Основной		Базовый	Уметь: применять информационные технологии и программные средства анализа и обработки данных для осуществления профессиональной деятельности

Заключительный	органами управления, общественными организациями, средствами массовой информации, информационными, рекламными агентствами	Высокий	Владеть: навыками работы в информационных системах, предназначенных для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества
-----------------------	---	----------------	---

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/ п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируе- мые темы учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	ПК-3. Организует и поддерживает постоянные контакты с рейтинговыми агентствами, аналитиками инвестиционных организаций, консалтинговыми и организациями, аудиторскими организациями, оценочными фирмами, государственными и муниципальными органами управления, общественными организациями, средствами массовой информации, информационными, рекламными агентствами	ПК-3.1 Работает в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности	Знать: информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, сбора, хранения, преобразования, анализа, обработки и передачи данных с использованием сетевых компьютерных технологий с целью осуществления профессиональной деятельности; Уметь: применять информационные технологии и программные средства анализа и обработки данных для осуществления	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8 Тема 9.	Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, творческое задание

			профессиональной деятельности Владеть: навыками работы в информационных системах, предназначенных для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информированаия органов государственной власти и общества.		
--	--	--	--	--	--

**Вопросы для проведения собеседования
(устный или письменный опрос)**

Тема 1. Информационные технологии и системы, основные понятия.

- 1.Информационные процессы и информационные потоки в системе таможенных органов.
2. Понятие "информация".
3. Информационные технологии и системы.
4. Основные виды обеспечения информационных систем

Тема 2. Компьютерные сети, их виды и топология.

- 1.Классификация информационных технологий по функциональному назначению, объектам
- 2.управления, характеру использования информации, применяемым методам, видам обрабатываемой
- 3.информации, по сфере автоматизированной деятельности.
4. Автоматизированные системы управления.
Системы автоматического проектирования.
5. Автоматизированные системы обработки и передачи информации.
6. Автоматизированные системы контроля и испытаний.
- 7.Основы компьютерных телекоммуникаций.
8. Локальная вычислительная сеть.
9. Одноранговая компьютерная сеть.
- 10.Определение рабочих станций и сетевых адаптеров.
11. Определение глобальной сети "Интернет" .
- 12.Определение объектов сети Интернет: страничка, сайт, сервер.
13. Работа в локальной вычислительной сети с выделенным сервером

Тема 3. Категории информационных систем.

1. Роль структуры управления в формировании ИС.
2. Типы данных в организации.
3. От переработки данных к анализу.
4. OLAP-технологии.
5. Технологии Data Mining.
6. Статистические пакеты.
7. Информационные системы поддержки деятельности руководителя.

Тема 4. Интеграция информационных систем предприятия.

1. Взаимосвязь информационных подсистем предприятия.
2. Сервис-ориентированная архитектура ИС.

Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы.

1. Принципы создания информационной системы.
2. Структура среда-выше информационной системы.
3. Модель создания информационной системы.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов.
5. Отображение и моделирование процессов.
6. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий.
7. Внедрение информационных систем.

Тема 6. Информационно-техническая политика ФТС России.

Единая автоматизированная информационная система ГТК России.

1. Назовите основные функции ЕАИС.
2. Назовите основные этапы развития ЕАИС.
3. Охарактеризуйте систему сбора и передачи информации для ведения таможенной статистики внешней торговли.
4. Особенности и недостатки существующих АРМов сотрудников таможенных органов. Комплексные автоматизированные средства таможенных органов.
5. Единая система нормативно-справочной информации (НСИ).
6. Аналитический обзор существующих подходов к обработке таможенной статистики.
7. Комплексные системы автоматизации таможенной деятельности "Аист-М".
8. Структура и задачи информационно-справочных систем "Кодекс", "КонсультантПлюс" и ВЭД-Инфо.

Тема 7. Единая автоматизированная информационная система ГТК России.

1. ERP и управление возможностями бизнеса.
2. Состав ERP-системы.
3. Основные различия систем MRP и ERP.
4. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
5. Основные принципы выбора ERP-системы.
6. Основные технические требования к ERP-системы.

7. Оценка эффективности внедрения.
8. Особенности внедрения ERP-системы.
9. Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем.
10. Неэффективность применения.
11. Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм.
12. Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений.

Тема 8. Программные продукты, используемые в ФТС России. функциональные автоматизированные рабочие места.

1. Обмен данными между удаленными подразделениями таможенных органов и иными объектами.
2. Специфические особенности ВИТС.
3. Основные функции ВИТС.
4. Космическая информационно-вычислительная сеть ГТК.
5. Информационно-техническая политика ФТС России.
6. Критерии оценки результатов внедрения информационных таможенных технологий.
7. Направления модернизации функциональных таможенных технологий, представленные сайтом Федеральной таможенной службы
8. Назовите основные функции ЕАИС.
9. Назовите основные этапы развития ЕАИС.
10. Охарактеризуйте систему сбора и передачи информации для ведения таможенной статистики внешней торговли.
11. Особенности и недостатки существующих АРМов сотрудников таможенных органов.
12. Комплексные автоматизированные средства таможенных органов.
13. Единая система нормативно-справочной информации (НСИ).
14. Аналитический обзор существующих подходов к обработке таможенной статистики.
15. Комплексные системы автоматизации таможенной деятельности "Аист-М".
16. Структура и задачи информационно-справочных систем "Кодекс", "КонсультантПлюс" и ВЭД-Инфо.
17. Основные цели ЕАИС.
18. Основные задачи ЕАИС.
19. Охарактеризуйте Принципы построения ЕАИС.
20. Основные требования к ЕАИС.
21. Виды обеспечения ЕАИС.
22. Управление информационно-технической политикой ФТС России.
23. Основное назначение ЕАИС.
24. Основные компоненты ЕАИС.
25. Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть (ВИТС).
26. Определение локальных вычислительных сетей. Нормативно-правовая база.
27. Ведомственная электронная почта.

Тема 9. Безопасность данных и информационная защита.

1. Программные и технические средства обеспечения безопасности в ЕАИС.
2. Электронная цифровая подпись.

3. Закон «Об электронной цифровой подписи».
4. Единый научно-информационный вычислительный центр.
5. Правовые основы применения информационных технологий в таможенном деле.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный или письменный опрос)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Тестовые задания

пороговый уровень

1. Как называется совокупность методов, производственных процессов и алгоритмов программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, реализация которых обеспечивает сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационного ресурса, повышения их надежности и оперативности?
 - Информационная технология
 - Информационная система
 - Информационная методология
 - **Коммуникативная технология**
2. Какая информационная технология включает в себя модели, методы и средства, формирующие информационные ресурсы общества?
 - Базовая информационная технология
 - Локальная информационная технология
 - Специальная (конкретная) информационная технология

- **Глобальная информационная технология**
3. Каких моделей представления знаний не существует?
- Семантических моделей
 - **Абстрактных моделей**
 - Алгоритмических моделей
 - Фреймовых моделей
4. Методы, используемые при диагностике проблем:
- **Методы сравнения, моделирования, факторного анализа, прогнозирования**
 - Метод "мозговой атаки", экспертные методы, метод группового выбора
 - Метод рационального решения, метод мозгового штурма, коллективные решения, метод "Делфи"
 - Методы линейного программирования, имитационное моделирование, методы сетевого планирования
5. На каком уровне при моделировании информационного процесса и его фаз описываются содержание и структура предметной области?
- **На концептуальном уровне**
 - На логическом уровне
 - На всех уровнях
 - На физическом уровне
6. Фазы цикла принятия решения:
- Прием информации, обработка информации, хранение информации, извлечение знаний
 - Создание информации, обработка информации, передача информации
 - Диагностика, обработка информации, выбор решения, принятие решения
 - **Диагностика, генерирование альтернатив, выбор решения, реализация решения**
7. Как характеризуется одно из требований по обеспечению безопасности ИС - целостность?
- **информация, на основе которой принимаются решения, должна быть достоверной и точной, защищенной от возможных непреднамеренных и злоумышленных искажений**
 - информация и соответствующие автоматизированные службы должны быть доступны, готовы к работе всегда, когда в них возникает необходимость
 - засекреченная информация должна быть доступна только тому, кто ее создал

- засекреченная информация должна быть доступна только тому, кому она предназначена
8. На чем следует сосредоточить внимание при оценке рисков в крупной организации?
- следует рассматривать всю информационную инфраструктуру
 - следует рассматривать информационную инфраструктуру конкурирующих организаций
 - следует **сосредоточиться на наиболее важных сервисах**
 - следует сосредоточиться на данных, которые хранятся, обрабатываются и передаются по сети
9. От кого может исходить самая большая опасность для ИС компании?
- от уволенных сотрудников
 - от конкурентов
 - от хакеров
 - **от работающих сотрудников**
10. Что является целью программы информационной безопасности нижнего уровня?
- **обеспечение надежной и экономичной защиты информационных подсистем, конкретных сервисов или групп однородных сервисов**
 - разработка и исполнение политики в области информационной безопасности
 - стратегическое планирование
 - оценка рисков и управление рисками
11. В эпоху цифровой экономики одним из главных активов организации выступают
- **Данные**
 - Финансы организации
 - Люди и компетенции
 - Цифровые платформы
 - Бизнес-процессы

базовый уровень

12. Какие вопросы выносятся на верхний уровень политики безопасности?
- **поддержание контактов с другими организациями, обеспечивающими или контролирующими режим безопасности**
 - **управление защитными ресурсами и координация использования этих ресурсов**
 - **выделение специального персонала для защиты критически важных систем**

13. Какой существует подход к управлению рисками?

- **уменьшение риска**
- **изменение характера риска**
- **уклонение от риска**

14. Какой этап должны содержать работы по обеспечению информационной безопасности?

- **определение и выработка политики информационной безопасности**
- **выявление минимума потенциальных угроз, способов и каналов их осуществления**
- **определение совокупности целей создания системы информационной безопасности и сферы (границ) ее функционирования**

15. Решение какой задачи необходимо в программно-техническом аспекте защиты информации?

- **обеспечение архитектурной и инфраструктурной полноты решений, связанных с хранением, обработкой и передачей конфиденциальной информации**
- **обеспечение проектной и реализационной непротиворечивости механизмов безопасности по отношению к функционированию информационной системы в целом**
- **выработка и реализация проектных и программно-аппаратных решений по механизмам безопасности**

16. Из каких компонентов состоит модель цифровой трансформации

- **люди и компетенции**
- **культура и взаимодействие**
- **оптимизация процессов**
- **данные**
- **инфраструктура и инструменты**
- **аппаратно-программные средства**
- **финансы организации**

17. На основе анализа данных можно осуществлять

- **Стратегическое планирование**
- **Управление финансами**
- **Моделировать поведение клиентов**
- **Оптимизировать бизнес-процессы**

- Прогнозировать показатели деятельности
- Заполнять расходные документы
- Выписывать накладные
- Оформлять доверенности

высокий уровень

18. Определите соответствие между высказываниями в левой и правой частях таблицы

1.На какой уровень управления ориентированы информационные системы управления (ИСУ - MIS)	1.На оперативном регулировании хозяйственных операций
2.На каком уровне управления используются системы поддержки принятия решений	2.Стратегический
3.Системы обработки данных предназначены	3.Тактический

1 -3

2 -2

3 -1

19. Установите соответствие:

1.Аналитик данных	1. специалист, который отвечает за создание, настройку, обслуживание и обновление баз данных.
2.Исследователь данных	2. специалист по анализу больших данных, который собирает их, обрабатывает и делает выводы.
3.Администратор баз данных	3. специалист, который разрабатывает дизайн и структуру программного проекта.
4.Архитектор приложений	4. специалист, который работает с данными компаний: анализирует, ищет в них зависимости и на основе этой информации делает выводы.

1 – 2

2 - 4

3 – 1

4 - 3

20. Установите соответствие:

1.Хранение информации	1.деятельность субъекта, в ходе которой он получает сведения об интересующем его объекте.
2.Обработка информации	2.перемещения сообщений от источника

	к приемнику по каналу передачи
3.Передача информации	3.совокупность операций (ввод, запись, преобразование, считывание, хранение, уничтожение, регистрация), осуществляемых с помощью технических и программных средств
4.Сбор информации	4.процесс поддержания исходной информации в виде, обеспечивающем выдачу данных по запросам конечных пользователей в установленные сроки

1 – 4
2 – 3
3 – 2
4 - 1

21. Вставьте нужное слово:

..... представляют собой основанную на программном обеспечении онлайн-инфраструктуру, которая облегчает взаимодействие пользователей и проведение транзакций.

- **Цифровые платформы**
- Программно-аппаратные комплексы
- Большие объемы данных
- Пул серверов
- Веб-сервисы
- Модели данных

22. Вставьте пропущенное слово:

..... - это организационно-упорядоченная взаимосвязанная совокупность средств и методов ИТ, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

- **Информационная система**
- Информационная технология
- Цифровая платформа
- Пул серверов
- Веб-сервисы

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тесты

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

КОМПЛЕКТ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Выполнение творческого задания заключается в исследовании профессиональной деятельности, современного состояния и перспектив ее информатизации.

Этапы выполнения задания:

1. Выбор темы творческого задания.

Выберите тему творческого задания из списка примерных тем, приведенного ниже, либо предложите свою тему.

2. Исследование теоретических и научных материалов.

Необходимо подобрать литературу по выбранной теме исследования., изучить, систематизировать материалы. Если существуют соответствующие свободно распространяемые программные системы, желательно ознакомиться с ними, изучив их функциональные возможности.

3. Сбор информации о практическом применении соответствующих информационных систем и технологий по выбранной тематике.

Для сбора информации можно использовать поиск информации в статистических сборниках, в литературных источниках и Интернете. Отметить современное состояние и перспективы дальнейшего развития применения ИС и ИТ в выбранной области.

4. Оформление отчета, подготовка презентации.

В отчете необходимо отразить результаты проделанной работы. Структура отчета: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы. Необходимо подготовить доклад и презентацию для защиты.

Примерные темы творческих заданий, эссе:

1. История взаимосвязанного развития таможенных и компьютерных информационных технологий
2. Операционные системы информационных таможенных технологий
3. Файловые системы информационных таможенных технологий
4. Классификаторы таможенной информации
5. Роль и место информационных технологий в Киотской конвенции
6. Информационные ресурсы таможенных органов: порядок формирования и использования
7. Роль и место информационных технологий в Концепции таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе Российской Федерации
8. Концепция информационно-технической политики ФТС России
9. Задачи автоматизации процессов управления таможенной службой России
10. Этапы разработки ЕАИС ФТС России
11. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов
12. Принципы построения ЕАИС
13. Порядок организации и процессов жизненного цикла программных средств информационных систем и информационных технологий таможенных органов
14. Типовые требования по безопасности информации, предъявляемые к программным средствам информационных систем и информационных технологий таможенных органов
15. Основные понятия процесса накопления данных
16. Системы управления базой данных
17. Особенности баз данных, используемых в ФТС России
18. Центральная база данных

19. Распределенные технологии обработки и хранения данных
20. Принципы построения систем поддержки принятия решения должностными лицами таможенных органов
21. Принципы построения систем, ориентированных на анализ данных
22. CASE-технологии при проектировании таможенных информационных систем
23. Информационно-поисковые системы
24. История взаимосвязанного развития таможенных и компьютерных информационных.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
творческое задание**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Творческое задание представлено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений и т.п.). Оформлено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
4	Творческое задание представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	Творческое задание представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	Творческое задание представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Тесты

1. Какой этап в развитии информационных технологий выделяет Дэвид:

- 1) групповой;
- 2) широковещательный;
- 3) транзакционный;
- 4) все перечисленное верно.

2. Как называется осуществление всей совокупности следующих элементарных информационных актов: прием или создание информации, ее хранение, передача и использование?

- 1) информационный поток;
- 2) **информационный процесс**;
- 3) информационная база;

4) информационная система.

3. Какой принцип распространения информации предполагает распространение «от одного ко многим», в согласии с которым действуют все средства массовой информации?

- 1) знаковый принцип;
- 2) широковещательный принцип;
- 3) групповой принцип;
- 4) транзакционный принцип.

4. Как называется наука о знаках и знаковых системах в обществе?

- 1) синтаксика;
- 2) прагматика;
- 3) семиотика;
- 4) **семантика**.

5. Кто ввел термин «информационная экономика» в середине 70-х гг. XX в.?

- 1) М. Порат;
- 2) К. Эрроу;
- 3) А.Риис;
- 4) А.И. Ракитов.

6. Где хранятся информационные ресурсы предприятия?

- 1) в документах;
- 2) в базах данных информационных систем;
- 3) в архивах;
- 4) **все перечисленное** верно.

7. Экономическая информация характеризуется:

- 1) большим объемом;
- 2) многократным использованием;
- 3) периодическим обновлением;
- 4) использованием логических операций;
- 5) все перечисленное верно.

8. Выберите неправильное утверждение относительно термина «показатель»:

- 1) показатель выступает основной структурной единицей экономической информации;
- 2) показатель состоит из совокупности реквизитов;
- 3) показатель нельзя разделить на более мелкие единицы без разрушения смысла;
- 4) **каждый показатель** состоит только из одного реквизита.

9. Что не относится к информационному процессу?

- 1) прием информации;
- 2) создание информации;
- 3) хранение информации;
- 4) передача информации;
- 5) обеспечение безопасности информации.

10. К внешнему источнику информации предприятия не относятся:

- 1) государство;
- 2) информационные центры;

- 3) научно-исследовательские организации;
- 4) конкуренты;
- 5) инфраструктура рынка;
- 6) **производственная информация** предприятия.

11. Информационные ресурсы позволяют:

- 1) разрабатывать стратегические и тактические цели;
- 2) реализовывать программы (планы) для достижения поставленных целей и задач;
- 3) совершенствовать систему управления;
- 4) принимать управленческие решения по координации действий подразделений;
- 5) **все перечисленное** верно.

12. Какие различают типы коммуникаций?

- 1) межличностную и межкомпьютерную;
- 2) пространственную (транспортную) и смысловую (семантическую);
- 3) субъект-субъектную (общение), субъект-объектную (управление), объект-субъектную (подражание);
- 4) субъективную

13. Какая информационная технология включает в себя модели, методы и средства, формирующие информационные ресурсы общества?

- 1) базовая информационная технология;
- 2) локальная информационная технология;
- 3) специальная (конкретная) информационная технология;
- 4) глобальная информационная технология.

14. Какой существует основной класс технологий?

- 1) информационные технологии;
- 2) все перечисленное верно;
- 3) социальные технологии;
- 4) производственные технологии.

15. На каком уровне при моделировании информационного процесса и его фаз описываются содержание и структура предметной области?

- 1) на концептуальном уровне;
- 2) на логическом уровне;
- 3) на всех уровнях;
- 4) на физическом уровне.

16. Как называется совокупность методов, производственных процессов и алгоритмов программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, реализация которых обеспечивает сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационного ресурса, повышения их надежности и оперативности?

- 1) информационная технология;
- 2) информационная система;
- 3) информационная методология;
- 4) **коммуникативная технология**.

17. Каких моделей представления знаний не существует?

- 1) семантических моделей;
- 2) абстрактных моделей;

- 3) алгоритмических моделей;
- 4) фреймовых моделей.

18. Что представляют собой условия неопределенности?

- 1) такое состояние знания о сущности явления, когда ЛПР неизвестны вероятности возможных последствий реализации каждой альтернативы;
- 2) такие условия принятия решений (состояние знаний о сущности явлений), когда ЛПР заранее может определить результат (исход) каждой альтернативы, предлагаемой для выбора;
- 3) такое состояние знания о сущности явления, когда ЛПР известны вероятности возможных последствий реализации каждой альтернативы;
- 4) такое состояние окружающей среды (знания о сущности явлений), когда каждая альтернатива может иметь несколько результатов, и вероятность возникновения этих исходов неизвестна.

19. Что из перечисленного не относится к базовым информационным технологиям (ИТ)?

- 1) процессы ввода/вывода, сбора, хранения, передачи и обработки данных; подготовки текстовых и графических документов, технической документации;
- 2) процессы программирования, диагностики, управления (объектами, процессами, системами);
- 3) процессы обновления;
- 4) процессы интеграции и коллективного использования разнородных информационных ресурсов;
- 5) все перечисленное верно.

20. Методы, используемые при диагностике проблем:

- 1) методы сравнения, моделирования, факторного анализа, прогнозирования;
- 2) метод «мозговой атаки», экспертные методы, метод группового выбора;
- 3) метод рационального решения, метод мозгового штурма, коллективные решения, метод «Делфи»;
- 4) методы линейного программирования, имитационное моделирование, методы сетевого планирования.

21. Фазы цикла принятия решения:

- 1) прием информации, обработка информации, хранение информации, извлечение знаний;
- 2) создание информации, обработка информации, передача информации;
- 3) диагностика, обработка информации, выбор решения, принятие решения;
- 4) диагностика, генерирование альтернатив, выбор решения, реализация решения.

22. Методы, используемые при реализации решений:

- 1) методы планирования, организации и контроля;
- 2) методы прогнозирования, учета и контроля;
- 3) методы диагностики, методы выбора решений, методы контроля;
- 4) методы выбора альтернатив, методы диагностики, методы учета и контроля.

23. Информационная система предназначена для:

- 1) для выполнения информационно-вычислительных работ;
- 2) для предоставления информационно-вычислительных услуг;
- 3) для хранения, обработки, передачи информации;
- 4) **все перечисленное верно.**

24. Целостность системы на основе общей структуры, когда поведение отдельных элементов рассматривается с позиции функционирования всей системы – это

- 1) эмерджентность;
- 2) гомеостазис;
- 3) адаптивность;
- 4) управляемость;
- 5) самоорганизация.

25. Устойчивое функционирование системы при достижении общей цели – это

- 1) эмерджентность;
- 2) гомеостазис;
- 3) адаптивность;
- 4) управляемость;
- 5) самоорганизация.

26. Объект управления в структуре экономической системы – это

- 1) подсистема материальных элементов экономической деятельности и хозяйственных процессов;
- 2) совокупность взаимодействующих структурных подразделений;
- 3) совокупность функциональной структуры;
- 4) информационное обеспечение.

27. Субъект управления в структуре экономической системы – это

- 1) подсистема материальных элементов экономической деятельности и хозяйственных процессов;
- 2) совокупность взаимодействующих структурных подразделений;
- 3) совокупность функциональной структуры;
- 4) информационное обеспечение.

28. Какие информационные потоки формирует информационная система для целей управления?

- 1) информационный поток из внешней среды в систему управления;
- 2) информационный поток из системы управления во внешнюю среду;
- 3) информационный поток из системы управления на объект управления;
- 4) информационный поток от объекта управления в систему управления;
- 5) все перечисленное верно.

29. На каком уровне управления используются системы поддержки принятия решений?

- 1) на стратегическом;
- 2) на оперативном;
- 3) на тактическом;
- 4) все перечисленное верно.

30. Системы обработки данных предназначены для

- 1) учета и оперативного регулирования хозяйственных операций;
- 2) оказания помощи высшему руководству компании в процессе поддержки принятия стратегических решений;
- 3) среднесрочного планирования, анализа и организации работ в течение нескольких недель (месяцев);
- 4) формирования стратегических целей, планирования привлечения ресурсов.

31. На какой уровень управления ориентированы информационные системы управления (ИСУ – MIS)

- 1) на тактический уровень управления;
- 2) на стратегический уровень управления;

- 3) на оперативный уровень управления;
- 4) все перечисленное верно.

32. Состав обеспечивающих подсистем зависит от выбранной предметной области?

- 1) да, зависит;
- 2) нет, не зависит;
- 3) если необходимо реализовать дополнительные функции, то зависит.

33. Чем определяется состав функциональных подсистем?

- 1) особенностями экономической системы, для которой она разрабатывается;
- 2) отраслевой принадлежностью экономической системы (предприятия);
- 3) формой собственности;
- 4) характером деятельности предприятия;
- 5) все перечисленное верно.

34. Укажите фазы жизненного цикла информационных систем:

- 1) зарождение, разработка, эксплуатация, демонтаж;
- 2) техническое задание на разработку, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, техническое обслуживание, демонтаж;
- 3) разработка концепции, техническое задание, разработка, внедрение, эксплуатация, демонтаж;
- 4) разработка концепции, техническое задание, разработка системы, внедрение, эксплуатация, демонтаж.

35. Что из перечисленного не относится к компонентам общего назначения корпоративной информационной системы (КИС)?

- 1) управление документооборотом;
- 2) оценка эффективности бизнеса;
- 3) управление проектами (Project Management);
- 4) конфигурирование функциональных модулей.

36. Характерными чертами КИС являются:

- 1) открытая архитектура построения;
- 2) распределенная система обработки данных;
- 3) многоплатформенность приложений и БД;
- 4) все перечисленное верно.

37. Корпорация – форма организации предпринимательской деятельности, предусматривающая:

- 1) долевую собственность;
- 2) все перечисленное верно;
- 3) юридический статус;
- 4) сосредоточение функций управления в руках профессиональных управляющих – менеджеров, работающих по найму.

38. Что не характерно для деятельности корпораций?

- 1) диверсификация видов экономической деятельности корпораций;
- 2) рост масштабов и объемов ресурсов, вовлеченных в экономическую деятельность;
- 3) расширение географии за счет распределение организационных единиц предприятий;

4) сокращение численности работающих.

39. Метод планирования потребности в материалах предполагает решение следующего комплекса управленческих задач:

- 1) все перечисленное верно;
- 2) формирование календарного плана-графика снабжения сырьем, материалами и комплектующими;
- 3) управление складским хозяйством;
- 4) учет оборотных средств.

40. К информационным моделям, которые обеспечивают необходимую полноту описания бизнеса компании, относятся:

- 1) модель целеполагания;
- 2) организационно-функциональная модель;
- 3) функционально-технологическая;
- 4) количественная модель;
- 5) **все перечисленное** верно.

41. Сбалансированная система показателей эффективности – это

- 1) деятельность, связанная как с постановкой целей и задач, так и с поддержанием ряда взаимоотношений между предприятием и его окружением, которые позволяют ему добиться своих целей;
- 2) система управления ресурсами предприятия;
- 3) система, обеспечивающая поддержку принятия решений на различных уровнях управления производственной и коммерческой деятельностью;
- 4) тактическая или операционная оценочная система, которая служит средством стратегического управления компанией.

42. Что не относится к этапам стратегического управления

- 1) анализ внешней и внутренней среды;
- 2) формулирование миссии организации и её целей;
- 3) реализация стратегий;
- 4) контроллинг;
- 5) оптимизация всех ресурсов организации.

43. OLTP – это

- 1) система обработки данных в корпоративных интегрированных информационных системах;
- 2) система транзакционного типа;
- 3) система, переводящая БД из одного целостного состояния в другое;
- 4) **все перечисленное** верно.

44. OLAP – это

- 1) аналитическая система;
- 2) система, обеспечивающая анализ больших объемов данных и их наглядное отображение;
- 3) система, обеспечивающая формирование структурных итогов в виде диаграмм, таблиц, и отчетов;
- 4) **все перечисленное** верно.

45. Корпоративная сеть интранет

- 1) объединяет группы компьютеров, принтеров и других устройств в пределах небольшого территориального пространства в единую сеть;
- 2) объединяет локальные сети предприятия с глобальной сетью Интернет;
- 3) объединяет набор сервисов Интернет;
- 4) сочетает возможности локальных сетей, технологий и сервисов Интернет.

46. Что не относится к основным видам сетевых сервисов, предоставляемых интранет

- 1) работа с корпоративной БД;
- 2) электронная деловая переписка внутри корпорации;
- 3) электронный документооборот корпорации, обмен файлами различного формата;
- 4) подключение к электронным торговым площадкам.

47. Какие структуры данных (логические модели БД) не существуют?

- 1) иерархические структуры;
- 2) сетевые структуры;
- 3) реляционные структуры;
- 4) многозвеневые структуры.

48. Решение какой задачи необходимо в программно-техническом аспекте защиты информации?

- 1) обеспечение архитектурной и инфраструктурной полноты решений, связанных с хранением, обработкой и передачей конфиденциальной информации;
- 2) обеспечение проектной и реализационной непротиворечивости механизмов безопасности по отношению к функционированию информационной системы в целом;
- 3) выработка и реализация проектных и программно-аппаратных решений по механизмам безопасности;
- 4) все перечисленное верно.

49. Что включают в себя прямые затраты?

- 1) телекоммуникации, разработка, внедрение, эксплуатация, сопровождение, совершенствование непосредственно системы информационной безопасности;
- 2) трудозатраты, которые учитываются в категориях производственных операций и административного управления;
- 3) все перечисленное верно;
- 4) административное управление.

50. На чем следует сосредоточить внимание при оценке рисков в крупной организации?

- 1) следует рассматривать всю информационную инфраструктуру;
- 2) следует рассматривать информационную инфраструктуру конкурирующих организаций;
- 3) следует сосредоточиться на наиболее важных сервисах;
- 4) следует сосредоточиться на данных, которые хранятся, обрабатываются и передаются по сети.

51. Какие вопросы выносятся на верхний уровень политики безопасности?

- 1) поддержание контактов с другими организациями, обеспечивающими или контролирующими режим безопасности;
- 2) управление защитными ресурсами и координация использования этих ресурсов;
- 3) все перечисленное верно;
- 4) выделение специального персонала для защиты критически важных систем.

52. Что является целью программы информационной безопасности нижнего уровня?

- 1) обеспечение надежной и экономичной защиты информационных подсистем, конкретных сервисов или групп однородных сервисов;
- 2) разработка и исполнение политики в области информационной безопасности;
- 3) стратегическое планирование;
- 4) оценка рисков и управление рисками.

53. Какой этап должны содержать работы по обеспечению информационной безопасности?

- 1) определение и выработка политики информационной безопасности;
- 2) выявление минимума потенциальных угроз, способов и каналов их осуществления;
- 3) все перечисленное верно;
- 4) определение совокупности целей создания системы информационной безопасности и сферы (границ) ее функционирования.

54. Что из перечисленного не относится к задачам нормативно-законодательного аспекта?

- 1) определение набора служб, обеспечивающих доступ к информационным ресурсам системы;
- 2) определение на основе нормативных документов базовых требований к системе информационной безопасности и ее компонентам;
- 3) определение на основе нормативных документов требований по категорированию информации;
- 4) определение круга нормативных документов международного, федерального и отраслевого уровня, применение которых требуется при проектировании и реализации системы информационной безопасности.

55. От кого может исходить самая большая опасность для ИС компании?

- 1) от уволенных сотрудников;
- 2) от конкурентов;
- 3) от хакеров;
- 4) от работающих сотрудников.

56. Как характеризуется одно из требований по обеспечению безопасности ИС – целостность?

- 1) информация, на основе которой принимаются решения, должна быть достоверной и точной, защищенной от возможных непреднамеренных и злоумышленных искажений;
- 2) информация и соответствующие автоматизированные службы должны быть доступны, готовы к работе всегда, когда в них возникает необходимость;
- 3) засекреченная информация должна быть доступна только тому, кто ее создал;
- 4) засекреченная информация должна быть доступна только тому, кому она предназначена.

57. Какой существует подход к управлению рисками?

- 1) все перечисленное верно;
- 2) уменьшение риска;
- 3) изменение характера риска;
- 4) уклонение от риска.

58. База данных представляет собой

- 1) **совокупность структурированных** данных;
- 2) совокупность неструктурированных данных;
- 3) информационный центр;

4) информационное хранилище.

59. В случае клиент-серверной архитектуры КИС БД хранятся:

- 1) на файловом сервере;
- 2) на сервере БД;
- 3) в клиентском приложении;
- 4) в хранилище БД.

60. Основой OLAP-систем обработки данных являются:

- 1) хранилища данных;
- 2) операционные базы данных;
- 3) витрины данных;
- 4) распределённые базы данных.

61. Какие категории данных не содержатся в ХД?

- 1) метаданные;
- 2) детальные данные;
- 3) агрегированные данные;
- 4) оперативные данные.

62. Специально структурированные данные, используемые OLAP-технологиями, называются

- 1) OLAP-кубами
- 2) OLAP-измерениями
- 3) OLAP-мерами
- 4) OLAP-размерностями

63. Data Mining –это

- 1) **извлечение данных**, направленных на выявление закономерностей между информацией, хранящейся в базах данных предприятия;
- 2) набор инструментов, позволяющий анализировать большие наборы информации в поисках тенденций, шаблонов и взаимосвязей, способные помочь в принятии стратегических решений;
- 3) средства для распознавания и классификации различных визуальных образов, хранящихся в базах данных предприятия или полученных в результате оперативного поиска из внешних информационных источников;
- 4) средства оперативной аналитической обработки информации, направленные на поддержку принятия решений.

64. Что не относится к отличительным чертам интеллектуальных информационных технологий?

- 1) наличие баз знаний;
- 2) наличие моделей мышления на основе баз знаний;
- 3) способность к обучению, переобучению, к развитию;
- 4) использование баз данных;
- 5) все перечисленное верно.

65. Какое концептуальное требование безопасности можно отнести к общим?

- 1) все перечисленное верно;
- 2) открытость;
- 3) масштабируемость;
- 4) мобильность.

66. Что включает в себя безопасность программного обеспечения?

- 1) защиту каналов связи от воздействий любого рода;
- 2) обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных;
- 3) защиту от вирусов, логических бомб, несанкционированного изменения конфигурации и программного кода;
- 4) защиту зданий, помещений, подвижных средств, людей, а также аппаратных средств.

67. Для чего предназначены спецификации при обеспечении безопасности?

- 1) регламентируют различные аспекты реализации и использования средств и методов защиты;
- 2) все перечисленное верно;
- 3) для оценки информационных систем и средств защиты по требованиям безопасности;
- 4) для классификации информационных систем и средств защиты по требованиям безопасности.

68. Что включает в себя аттестация?

- 1) экспертное обследование объекта информатизации и анализ документации по защите информации на предмет соответствия требованиям;
- 2) анализ исходных данных, предварительное ознакомление с аттестуемым объектом информатизации;
- 3) испытания отдельных средств и систем защиты информации на аттестуемом объекте с помощью специальной контрольной аппаратуры и тестовых средств;
- 4) все перечисленное верно.

69. Какой принцип построения архитектуры ИС является наиболее важным?

- 1) непрерывность защиты в пространстве и времени, невозможность миновать защитные средства, невозможность спонтанного или вызванного перехода в небезопасное состояние;
- 2) все перечисленное верно;
- 3) проектирование ИС на принципах «открытых систем», следование признанным стандартам, использование апробированных решений, иерархическая организация ИС с небольшим числом сущностей на каждом уровне;
- 4) эшелонирование обороны, разнообразие защитных средств, простота и управляемость информационной системы и системы ее безопасности.

70. Как определяется защищенность в модели системы защиты с полным перекрытием?

- 1) как величина, обратная уязвимости;
- 2) как величина, пропорциональная уязвимости;
- 3) как величина, равная уязвимости;
- 4) как величина, равная величине угроз.

71. Что относится к реализации модели проблемы защищенности?

- 1) методы работ;
- 2) методы взаимодействия с внешней и внутренней средой;
- 3) все перечисленное верно;
- 4) внутренняя оценка.

72. Какой вид требований безопасности «Общих критериев» («ОК») соответствуют активному аспекту защиты?

- 1) требования доверия;
- 2) все перечисленное верно;
- 3) информационные требования;

4) функциональные требования.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «экзамен»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медицинско-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут; – продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС**Лист изменений и дополнений**

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)