

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.10.2025 11:09:52
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Информационный менеджмент

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	9 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	48	48	48	48
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,3	2,3	2,3	2,3
В том числе в форме практ.подготовки	65	65	65	65
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	66,7	66,7	66,7	66,7
Сам. работа	88,6	88,6	88,6	88,6
Часы на контроль	24,7	24,7	24,7	24,7
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

PhD, Зав., Ефимова Т.Б.

Рабочая программа дисциплины

Информационный менеджмент

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана: 09.03.03-25-2-ПИБ.plm.plx

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой Ефимова Татьяна Борисовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование компетенций обучающегося в области управления
1.2	информационными системами на всех стадиях их жизненного цикла, получение студентами теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях - производителях информационных технологий и программных продуктов, на предприятиях, занимающихся их реализацией, на предприятиях - потребителях информационных технологий и
1.3	информационных систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.07

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен проводить работы по внедрению информационных систем
ПК-2.2	Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов
ПК-2.3	Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	нормативный аспект развертывания ИС у заказчика;
3.1.2	специфику составления актов приема-передачи, технического задания и сметы расходов при развертывании информационной системы.
3.2	Уметь:
3.2.1	организовывать внедрение ИС у заказчика (акты приема-передачи, техническое задание, приемочное тестирование, составление сметы расходов);
3.2.2	работать с цифровыми инструментами для аудита и мониторинга информационных систем
3.3	Владеть:
3.3.1	опытом формирования требования к информационной системе;
3.3.2	навыком проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Управление информационными ресурсами предприятия			
1.1	Краткая характеристика предприятия: производственные показатели; финансовые показатели; основные технологии; организационная структура. Основные деловые процессы предприятия. Физическая схема расположения предприятия. Физическая схема действующей компьютерной сети. Логическая и физическая схемы модернизированной компьютерной сети. Перечень оборудования для модернизации технического обеспечения информационной системы предприятия. Конкурсная закупка оборудования (не менее 3 фирм). Сравнительный выигрыш конкурсной закупки оборудования. /Лаб/	8	12	Практическая подготовка

1.2	Основные понятия информационного менеджмента. Информационная система и ее свойства. Выбор ИС, критерий выбора и обоснование. Техническое, математическое, информационное, программное и организационно-правовое обеспечение ИС, их оценка и управление ими. Эксплуатация информационных ресурсов и их обновление. Управление капиталовложениями в сфере информатизации. Управление персоналом в сфере информатизации. Исследование рынков средств информатизации. Анализ затрат в сфере информатизации. Нормирование труда. Расчет затрат времени. Учет и амортизация технических и программных средств. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов. Основные правонарушения в сфере информатизации. Основные положения законодательства об интеллектуальной собственности в сфере информатизации. Международные стандарты. Построение рациональной защиты информационных ресурсов. /Лек/	8	6	
1.3	Отечественный и зарубежный опыт в управлении информационными ресурсами предприятия /Ср/	8	8	
	Раздел 2. Обзор методик и стандартов управления проектами			
2.1	Комплекс работ связанный с инжинирингом, реинжинирингом бизнес - процессов предприятия, проектированием информационной системы управления бизнес - процессами, разработкой задач информационной системы управления, внедрением задач информационной системы, текущим сопровождением (эксплуатацией и обслуживанием) информационных ресурсов (ИР), модернизацией информационных ресурсов: технических, математических, информационных, программных, организационных, правовых. /Лек/	8	4	
2.2	Инжиниринг и реинжиниринг бизнес - процессов предприятия, проектирование информационной системы управления бизнес - процессами, разработка задач информационной системы управления, внедрение задач информационной системы, текущие сопровождение (эксплуатация и обслуживание) информационных ресурсов (ИР), модернизация информационные ресурсы /Лаб/	8	12	Практическая подготовка
2.3	практические примеры и опыт предприятий в процессных моделях, методики проектирования ИС /Ср/	8	8	
	Раздел 3. Управление информационными потоками предприятия			
3.1	Деловые процессы предприятия и их задачи. Предприятие как система информационно-взаимодействующих деловых процессов. Задачи деловых процессов и задачи ИС. Входные и вы-ходные информационные массивы задач ИС. Структурная схема взаимосвязей задач ИС. Оценка информационных потоков между задачами и исполнителями задач. Информационные массивы как основа проектирования серверов компьютерной сети и коммуникационных каналов. Локальные информационные массивы, алгоритмы решения задач как основа проектирования рабочих станций и терминалов. Логическая схема компьютерной сети. Физическая схема компьютерной сети. Сравнительный анализ для модернизации технического обеспечения ИС. /Лек/	8	6	

3.2	Организация конкурсной закупки технических средств ИС предприятия. 1. Основные задачи, работы деловых процессов предприятия. 2. Показатели эффективности решения задач и результаты (промежуточная продукция) выполнения работ. 3. Логическая схема (граф) выполнения работ. 4. Входные (исходные), локальные, выходные информационные массивы, необходимые для решения задач и выполнения работ. 5. Структурная таблица информационных потоков. Информационные массивы формируются из логической потребности решения задач, выполнения работ. 6. Логическая схема взаимосвязи задач деловых процессов предприятия. 7. Логическая схема базы данных предприятия. /Лаб/	8	10	Практическая подготовка
3.3	Процессный подход на предприятиях-партнерах программы /Ср/	8	16	
	Раздел 4. Управление проектами в области информационных технологий			

4.1	Начало проекта. Управление заинтересованными лицами. Исследование проекта. Календарный план проекта. Оценка эффективности проекта. Управление командой и коммуникациями. Управление стоимостью. Управление рисками. Управление качеством. Взаимодействие с поставщиками. Контроль исполнения работ. Завершение проекта. Инициация Проекта - Сбор информации по Проекту - Определение целей Проекта - Определение укрупненного содержания проекта - Определение укрупненных характеристик проекта Взаимодействие с руководством и другими заинтересованными сторонами - Идентификация ключевых заинтересованных сторон - Выявление требований - Матрица вовлеченности и влияния ключевых заинтересованных сторон - Презентация проекта руководству - Вовлечение заинтересованных сторон при реализации проекта - Формирование Устава проекта Исследование реализуемости Проекта - Как исследовать Проект - Определение приоритетов Проекта - 6 шагов исследования - План реализуемости проекта - Практика: формирование Executive Summary Детализация работ. Построение WBS - Детализация работ - Фазы и пакеты работ - Создание детального плана работ WBS (ИСР) - Получение разрешений на выполнение работ - Возможные способы оценки характеристик работ - Построение WBS Создание расписания проекта - Расписание Проекта - Создание сетевой диаграммы Проекта - Способы планирования: "водопад", "набегающая волна", итеративный, адаптивный. - Ограничения проектов - Построение сетевой диаграммы - Резерв управления - Анализ сетевой диаграммы Проекта - Способы сокращения расписания - Построение и оптимизация сетевой диаграммы проекта Управление командой и коммуникациями - Руководство командой - Назначение ролей в команде - Механизмы управления командой - Совещания - Поддержка авторитета в команде - Задача управления коммуникациями - Типы коммуникаций - Роль менеджера проекта - Создание плана коммуникаций Управление стоимостью - Основы бюджетирования - Составление сметы - Бюджет на стадии завершения - Нулевой бюджет - Определение затрат Проекта - Формирование ресурсного плана и базового плана по стоимости Оценка финансовой эффективности. Конкуренция проектов - Способы оценки финансовой эффективности проекта - Отбор проектов по критериям финансовой эффективности - Конкуренция проектов. Источники и причины. - Иерархический принцип решения конфликтов между проектами Управление рисками проекта - Понятие риска - Типовые риски ИТ проектов - Способы идентификации. SWOT анализ	8	14	Практическая подготовка
-----	--	---	----	-------------------------

	- Стратегии реагирования на негативные и позитивные риски - Корректировка планов проекта - Разработка матрицы рисков и корректировка планов проекта Управление качеством в проекте - Что такое качество - Качество поставщика - Качество управления процессами - План управления качеством - Инструменты контроля и обеспечения качества - Гарантия качества каждой фазы Проекта - Как создать запрос на изменение проекта? Управление поставками. Взаимодействие с субподрядчиками - Аутсорсинг как способ делегирования риска - Рекомендации по подбору субподрядчика - Типы контрактов Контроль исполнения работ. Внесение изменений - Взаимодействие с поставщиками - Типы контрактов - Фокусировка на работе - Мониторинг исполнения Проекта - Мониторинг финансовых обязательств - Как вычислить, как исполняется ваш проект? - Почему изменение - это риск? Правило "золотой нити" - Установка контроля за изменениями в Проекте - Исполнение принятых изменений - Организация собрания по решению проблем Закрытие проекта. Усвоенные уроки - Выполнение заключительных задач Проекта - Выполнение пост-проектных задач - Получение заключительных подписей - Пост-проектный аудит - Создание заключительного отчета - Объявление успешного завершения Проекта - Объявление неудачного завершения Проекта - Работа с командой по завершении проекта /Лаб/			
	Раздел 5. Самостоятельная работа			
5.1	Подготовка к лекциям и лабораторным работам /Ср/	8	39	
5.2	РГР/КА/	8	0,4	
5.3	Выполнение РГР/Ср/	8	17,6	Практическая подготовка
	Раздел 6. Контактные часы на аттестацию			
6.1	Экзамен /КЭ/	8	2,3	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины. Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	ред. Бубнова Г. В., Левицкая Л. П.	Информационный менеджмент и электронная коммерция на транспорте: учебное пособие для вузов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013	
Л1.2	Петрова Е. А., Фокина Е. А.	Информационный менеджмент: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	http://e.lanbook.com/book/20

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лентяева Т. В., Лагунова А. Д.	Информационный менеджмент: учебное пособие	Москва: РГУ МИРЭА, 2021	http://e.lanbook.com/book/21

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Windows10 Pro Договор №034210000481700004
6.2.1.2	Microsoft office 2013 (Лицензия № 61887848) Договор на поставку № 0342100004813000011
6.2.1.3	7-zip (http://www.7-zip.org/ (GNU LGPL license))

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/
6.2.2.2	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - http://www.n-t.ru
6.2.2.3	Портал для разработчиков электронной техники: http://www.espec.ws/
6.2.2.4	База данных «Библиотека программиста» https://proglib.io/
6.2.2.5	База данных «Отраслевой портал специалистов» http://www.connect-wit.ru/
6.2.2.6	Гарант.ру https://www.garant.ru/
6.2.2.7	КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Информационный менеджмент

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Управление цифровой инфраструктурой организации
(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: РГР, Экзамен, 8 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем	ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов
	ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	Обучающийся знает : нормативный аспект развертывания ИС у заказчика	Вопросы (№1 - №10) Задания (№ - №)
	Обучающийся умеет : организовывать внедрение ИС у заказчика (акты приема-передачи, техническое задание, приемочное тестирование, составление сметы расходов)	Задание 1
	Обучающийся владеет : опытом формирования требования к информационной системе;	Задания 3
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся знает : Специфику составления актов приема-передачи, технического задания и сметы расходов при развертывании информационной системы	Задания (№11 - №20)
	Обучающийся умеет : работать с цифровыми инструментами для аудита и мониторинга информационных систем	Задание 2
	Обучающийся владеет : навыком проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей;	Задание 4

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1. Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	Обучающийся знает : нормативный аспект развертывания ИС у заказчика
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся знает : Специфику составления актов приема-передачи, технического задания и сметы расходов при развертывании информационной системы
1. Что такое нормативный аспект развертывания ИС? а) Это процесс создания ИС б) Это совокупность правил и требований, которые регулируют процесс развертывания ИС у заказчика в) Это процесс оптимизации работы ИС 2. Какие нормативные документы могут регулировать развертывание ИС у заказчика? а) Законодательные акты б) Стандарты и рекомендации в) Внутренние документы организации 3. Какие стандарты могут использоваться при развертывании ИС? а) ISO 9001 б) ISO 27001 в) ISO 14001 4. Какие требования могут быть установлены для защиты информации при развертывании ИС? а) Контроль доступа к информации б) Шифрование данных в) Резервное копирование информации 5. Какие требования могут быть установлены для обеспечения надежности ИС? а) Регулярное обновление программного обеспечения б) Резервирование жестких дисков в) Установка антивирусного программного обеспечения 6. Какие требования могут быть установлены для обеспечения безопасности ИС? а) Установка системы мониторинга безопасности б) Обучение персонала правилам работы с ИС в) Разработка политики безопасности ИС 7. Какие требования могут быть установлены для обеспечения доступности ИС? а) Резервирование серверов б) Установка системы контроля нагрузки на серверах в) Регулярное обслуживание серверов 8. Какие требования могут быть установлены для обеспечения производительности ИС? а) Установка быстрых процессоров б) Увеличение объема оперативной памяти в) Оптимизация кода программного обеспечения 9. Какие требования могут быть установлены для обеспечения совместимости ИС? а) Установка программного обеспечения только одного производителя б) Проверка совместимости различных компонентов ИС	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

с) Разработка единой архитектуры ИС

10. Какие требования могут быть установлены для обеспечения экономической эффективности ИС?

- а) Оптимизация расходов на IT-инфраструктуру
- б) Увеличение числа серверов
- с) Установка дорогостоящего программного обеспечения

Ответы: 1-б, 2-а,б,с, 3-б, 4-а,б,с, 5-а,б,с, 6-а,б,с, 7-а,б,с, 8-а,б,с, 9-б,с, 10-а.

11. Что такое акт приема-передачи при развертывании ИС?

- а) Документ, подтверждающий факт передачи ИС от разработчика к заказчику
- б) Документ, описывающий состояние ИС на момент передачи ее заказчику
- с) Документ, описывающий процесс развертывания ИС

12. Какие данные должны быть указаны в акте приема-передачи ИС?

- а) Состав и версии программного обеспечения
- б) Характеристики аппаратного обеспечения
- с) Все вышеперечисленное

13. Какие требования могут быть установлены в техническом задании на развертывание ИС?

- а) Требования к функциональности ИС
- б) Требования к безопасности ИС
- с) Требования к цвету интерфейса ИС

14. Какие данные должны быть указаны в техническом задании на развертывание ИС?

- а) Описание бизнес-процессов, которые должна автоматизировать ИС
- б) Требования к срокам разработки и внедрения ИС
- с) Все вышеперечисленное

15. Что такое смета расходов при развертывании ИС?

- а) Документ, описывающий затраты на создание ИС
- б) Документ, описывающий затраты на эксплуатацию ИС
- с) Документ, описывающий затраты на обучение персонала работе с ИС

16. Какие данные должны быть указаны в смете расходов при развертывании ИС?

- а) Стоимость аппаратного обеспечения
- б) Стоимость лицензий на программное обеспечение
- с) Все вышеперечисленное

17. Какие требования могут быть установлены в смете расходов при развертывании ИС?

- а) Требования к срокам выполнения работ по развертыванию ИС
- б) Требования к квалификации персонала, занятого в развертывании ИС
- с) Требования к снижению затрат на создание ИС

18. Какие риски могут быть связаны с неправильным составлением акта приема-передачи ИС?

- а) Невозможность определить ответственность за дефекты ИС
- б) Невозможность определить стоимость ИС
- с) Невозможность определить сроки ввода ИС в эксплуатацию

19. Какие риски могут быть связаны с неправильным составлением технического задания на развертывание ИС?

- а) Невозможность автоматизировать необходимые бизнес-процессы
- б) Невозможность определить стоимость ИС
- с) Невозможность определить сроки ввода ИС в эксплуатацию

20. Какие риски могут быть связаны с неправильным составлением сметы расходов при развертывании ИС?

- а) Недостаточное финансирование проекта
- б) Невозможность определить стоимость ИС
- с) Невозможность определить сроки ввода ИС в эксплуатацию

Ответы: 11-б, 12-с, 13-а,б, 14-с, 15-а, 16-с, 17-а,с, 18-а,с, 19-а,с, 20-а,б.

2.2. Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат	
ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	Обучающийся умеет : организовывать внедрение ИС у заказчика (акты приема-передачи, техническое задание, приемочное тестирование, составление сметы расходов)	
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся умеет : работать с цифровыми инструментами для аудита и мониторинга информационных систем	
Задание 1. Систематизировать комплекс государственных и международных стандартов, регламентирующих процессы разработки ИС, заполнив таблицу 1.1. Таблица 1.1. Стандарты по разработке информационных систем		
Обозначение стандарта		Наименование стандарта
Российские (стандарты СССР)		
...		
Российские, идентичные международным		
...		
2.Дать краткую характеристику основных международных методологий и стандартов, применяющихся при создании, эксплуатации и аудите ИС, заполнив таблицу 1.2. Таблица 1.2. Международные методологии и стандарты		
Наименование	Расшифровка (англ)	Назначение
IDEF		
ITSM и ITIL		
ИСО-ИЭК 15504		
ИСО-ИЭК 12207		
Cobit		
3.Изучить ГОСТ 34.201-89 "Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем". Описать виды и назначение документов, разрабатываемых на стадиях "Эскизный проект", "Технический проект", "Рабочая документация", заполнив таблицу 1.3. Таблица 1.3. Виды и назначение документов по ГОСТ 34.201-89		
Вид документа	Код документа	Назначение документа
4.Изучить ГОСТ 34.601-90 "Автоматизированные системы стадии создания". Составить таблицу 1.4. Таблица 1.4. Стадии и этапы создания АС		
Стадии	Этапы работ	
1.	1.1 1.2 ...	
2.	2.1 2.2 ...	
5.Классифицировать законодательные акты в области информационных систем и технологий в соответствии с критериями, обозначенными в таблице 1.5. Таблица 1.5. Нормативно-правовое обеспечение информационной деятельности		
Раздел	Перечень документов	

Основные нормативно-правовые акты Информационного права	1 2 ...
Основное законодательство о программах для ЭВМ (и БД)	1 2 ...
Законодательство, связанное с Интернет-деятельностью	1 2 ...
Подзаконные акты 1	2 ...

6.В справочно-правовой системе «Гарант» или «Консультант +» найти Гражданский кодекс (ч. 4.), изучить Главу 69. "Общие положения" Раздела VII. "Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации".
Дать письменный ответ на вопрос: Какие объекты интеллектуальной собственности, касающиеся области ИТ, являются объектом правового регулирования гл. 69 Гражданского кодекса?

7.В справочно-правовой системе "Гарант" найти Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации".

Дать письменный ответ на вопрос: Какие виды ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации предусмотрены данным Федеральным законом?

8.Составить отчет и подготовить презентацию по его материалам. Задание 2.

Доработать сайт из задания 1(на уровне прототипа), исходя из следующих ограничений:

- панель навигации должна располагаться слева;
- полезные ссылки – снизу;
- баннер – занимать не более 150 px в высоту;
- фоновая картинка – полупрозрачное фото здания;
- на главной странице есть видеоклип с выступлением сотрудника или руководителя организации

Задание 2.

1. Запустите программу для аудита и мониторинга информационных систем, установленную на вашем компьютере.
2. Выберите опцию сканирования сети и запустите процесс сканирования.
3. Ознакомьтесь с результатами сканирования и найдите уязвимости в системе.
4. Используя инструменты программы, проведите анализ уязвимостей и определите способы их устранения.
5. Составьте отчет о результатах анализа уязвимостей и предложите рекомендации по улучшению безопасности системы.
6. Подготовьте презентацию результатов анализа и представьте ее команде разработчиков и менеджерам системы.
7. Обсудите с командой возможные способы улучшения безопасности системы и применяемые инструменты для этого.
8. Заключите отчет о проделанной работе и предложите дополнительные меры по обеспечению безопасности информационной системы.
9. Оцените свою работу и определите, что можно улучшить в будущем.

ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	Обучающийся владеет: Опытом формирования требования к информационной системе;
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся владеет: Навыком проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей;

Задание 3

1. Изучите существующую информационную систему и определите ее основные функции и задачи.
2. Составьте список требований к информационной системе, учитывая потребности пользователей и бизнес-цели компании.
3. Определите критерии качества для информационной системы, такие как надежность, безопасность, производительность и удобство использования.

4. Составьте документ, описывающий требования к информационной системе, включая функциональные и нефункциональные требования.
5. Проведите анализ требований и определите, какие из них являются критическими для успешного функционирования системы.
6. Подготовьте презентацию результатов анализа требований и представьте ее команде разработчиков и менеджерам системы.
7. Обсудите с командой возможные способы реализации требований и применяемые инструменты для этого.
8. Заключите отчет о проделанной работе и предложите дополнительные меры по улучшению требований к информационной системе.
9. Оцените свою работу и определите, что можно улучшить в будущем.

Задание 4

1. Выберите организацию из предложенного списка (банк, магазин, школа, больница, производственная компания) и проведите обследование ее информационной системы.
2. Определите основные потребности пользователей в информационной системе и выявите проблемы, с которыми они сталкиваются при ее использовании.
3. Составьте список требований к информационной системе, учитывая потребности пользователей и бизнес-цели организации.
4. Определите критерии качества для информационной системы, такие как надежность, безопасность, производительность и удобство использования.
5. Составьте документ, описывающий требования к информационной системе, включая функциональные и нефункциональные требования.
6. Проведите анализ требований и определите, какие из них являются критическими для успешного функционирования системы.
7. Подготовьте презентацию результатов анализа требований и представьте ее команде разработчиков и менеджерам системы.
8. Обсудите с командой возможные способы реализации требований и применяемые инструменты для этого.
9. Заключите отчет о проделанной работе и предложите дополнительные меры по улучшению требований к информационной системе.
10. Оцените свою работу и определите, что можно улучшить в будущем.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Понятие информационного менеджмента. Его место предмет и задачи
2. Планирование в среде информационной системы
3. Формирование организационной структуры в области информатизации
4. Инновации в сфере информатизации
5. Управление проектами информатизации
6. Управление персоналом в сфере информатизации
7. Особенности использования ресурсов информационных систем
8. Инвестиции в информационные системы
9. Управление капиталовложениями в сфере информатизации
10. Эффективность использования информационных систем
11. Модель совокупной стоимости владения ИС

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

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

«Удовлетворительно» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.