

АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ; ОУП ВО
"АТИСО"

Подписано цифровой подписью:
АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ;
ОУП ВО "АТИСО"
Дата: 2023.01.17 12:58:51 +05'00'

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР
Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»

О.В. Зубкова
« 16 » февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МОДУЛЯ)

Внедрение информационных систем

(название дисциплины в соответствии с учебным планом)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код профессии, специальности СПО)

Специалист по информационным системам

(наименование квалификации)

Кафедра: Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Разработчики программы: Маскайкин Е.П., к.э.н., доцент

Челябинск -2021

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	3
1.2. Цели и задачи учебной дисциплины	3
1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	4
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	6
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	10
6.2 Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине	12
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	13
7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	13
по учебной дисциплине	13
7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине	16
8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Рабочая программа учебной дисциплины «Внедрение информационных систем» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация Специалист по информационным системам.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины: сформировать практические навыки ввода информационных систем в эксплуатацию

Задачи изучения учебной дисциплины:

- изучить основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем;
- изучить особенности организации и документации процесса внедрения информационных систем;
- знать инструменты и технологии внедрения информационных систем.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Внедрение информационных систем» в программе подготовки специалистов среднего звена относится к дисциплинам профессионального цикла (МДК.04.01) специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Внедрение информационных систем» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплин, входящих в ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем».

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы при прохождении производственной и преддипломной практик.

1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции:

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь практический опыт в: установке, настройке и сопровождении информационной системы.

знать:

- 31 политику безопасности в современных информационных системах;
- 32 структуру и этапы проектирования информационной системы;
- 33 методологии проектирования информационных систем;
- 34 основные задачи сопровождения информационной системы;
- 35 методы разработки обучающей документации.

уметь:

- У1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
- У2 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;
- У3 поддерживать документацию в актуальном состоянии;

- У4 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;
- У5 формировать предложения о прекращении эксплуатации
- У6 информационной системы или ее реинжиниринге;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов 2г10м	Объем часов 3г10м
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112	112
В том числе:		
теоретическое обучение	52	52
практические занятия	60	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
В том числе:		
работа по темам	8	8
подготовка докладов по темам	-	-
Итоговые аттестации	Экзамен 5 семестр	Экзамен 7 семестр

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов 2г10м/3г10м	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Уровень освоения	Коды формируемых компетенций
Тема 1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем	Содержание учебного материала						
	Лекционные занятия Жизненный цикл информационных систем. Классификация информационных систем Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам Техническое задание: основные разделы согласно стандартам Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект Стратегии, цели и сценарии внедрения. Структура и этапы проектирования информационной системы. Практические занятия Практическая работа «Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места» Практическая работа «Разработка технического задания на внедрение информационной системы» Практическая работа «Разработка графика разработки и внедрения информационной системы» Практическая работа. «Сравнительный анализ методологий проектирования»	34	16	16	2	2	ПК 6.1, ПК 6.3

	Самостоятельная работа Составление опорного конспекта, изучение теоретического материала по теме «Техническое задание: основные разделы согласно стандартам»						
Тема 2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем	Содержание учебного материала	38	16	20	2	2	ПК 6.1, ПК 6.3
	Лекционные занятия Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы. Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности. Локальные акты. Обучение группы внедрения. Обучающая документация. Стандарты ЕСПД Методы разработки обучающей документации Порядок внесения и регистрации изменений в документации. Практические занятия Практическая работа «Анализ бизнес-процессов подразделения» Практическая работа «Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы» Практическая работа «Разработка перечня обучающей документации на информационную систему» Практическая работа «Разработка руководства оператора» Самостоятельная работа изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Методы разработки обучающей документации. Порядок внесения и регистрации изменений в документации »						
Тема 3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем	Содержание учебного материала	48	20	24	4	2	ПК 6.1, ПК 6.4
	Лекционные занятия Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Формирование репозитория проекта внедрения Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования Применение технологии RUP в процессе внедрения Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе. Режимы оповещения пользователей. Организация мониторинга процесса внедрения. Оформление результатов внедрения. Оценка качества функционирования информационной системы. CALSтехнологии Практические занятия Практическая работа «Разработка моделей интерфейсов пользователей» Практическая работа «Настройка доступа к сетевым устройствам» Практическая работа «Настройка политики безопасности» Лабораторная работа «Выполнение задач тестирования в процессе внедрения» Самостоятельная работа Составление опорного конспекта, изучение теоретического материала, подготовка к занятию «Оценка качества функционирования						

	информационной системы. CALS-технологии»						
Всего		120	52	60	8		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный или минимальный уровень** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный или базовый уровень** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный или высокий уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены оборудованные помещения.

Основное оборудование учебной аудитории для лекционных занятий:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).

Основное оборудование учебной аудитории для практических (лабораторных) занятий:

- рабочие места обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (или меловая) доска.
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- Пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office).
- Microsoft Visual Studio;
- СУБД: SQL Server, MySQL, PostgreSQL;
- Notepad++;
- Git;
- Microsoft Visio (DIA).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 395 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01449-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036>
2. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
3. Стешин, А. И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов :

Вузовское образование, 2019. — 194 с. — 978-5-4487-0385-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html>

4. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М. : Юнити-Дана, 2017. - 337 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>

5. Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д.О. Бобынцев, А.Л. Марухленко, Л.О. Марухленко и др. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 201 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> (дата обращения: 23.03.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-1674-7. — DOI 10.23681/598955. — Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Гладких, Т.В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие : [16+] / Т.В. Гладких, Л.А. Коробова, М.Н. Ивлиев ; науч. ред. Д.С. Сайко ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 89 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612378> (дата обращения: 23.03.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-00032-475-2. — Текст : электронный

2. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html> (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике : учеб. для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М. : Дашков и К, 2015. - 396 с.

4. Панфилова Т.И. Информационные системы в экономике : курс лекций / Т.И. Панфилова, О.Н. Рубальская ; ОУП ВПО "АТиСО", Каф. информ. систем управления и вычислительной техники. - М. : АТиСО, 2013. - 148 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	http://citforum.ru/	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
2.	https://habrahabr.ru/	ресурс для IT-специалистов
3.	http://stackoverflow.com/	сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
4.	http://Standartgost.ru	Открытая база ГОСТов
5.	https://www.sql-ex.ru/	Веб тренажер языка SQL.
6.	http://citforum.ru/	Учебники и статьи по базам данным.
7.	http://www.firststeps.ru	Первые шаги – Сайт, посвященный начинающим программистам. Учебники и инструкции для по языкам программирования, алгоритмам и используемым протоколам. Вопросы безопасности.
8.	http://www.proklondike.com	Programmer'sKlondike - Бесплатная электронная библиотека. Книги по алгоритмам и дискретной математике. Учебники и статьи.

9.	http://www.intuit.ru	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
10.	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
11.	https://mva.microsoft.com/	Виртуальная академия Microsoft

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения, подлежащие проверке</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> 31 политику безопасности в современных информационных системах; 32 структуру и этапы проектирования информационной системы; 33 методологии проектирования информационных систем; 34 основные задачи сопровождения информационной системы; 35 методы разработки обучающей документации. <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> У1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; У2 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем; У3 поддерживать документацию в актуальном состоянии; У4 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; У5 формировать предложения о прекращении эксплуатации У6 информационной системы или ее реинжиниринге;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Письменный и устный опросы Тестирование Оценка выполнения практического задания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить следующие компетенции: ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной		

системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач (1 балл) Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла) Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости (3 балла)	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения учебной дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче (1 балл) Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла) Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии. (3 балла)	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. (1 балл) Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы (2 балла) Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам. (3 балла)	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по выполнению лекционных занятий

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать

основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Методические указания по выполнению практических занятий

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Методические указания по выполнению лабораторных работ/индивидуальных заданий

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Методические указания по подготовке к экзамену.

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины.

Залогом успешного прохождения контроля являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей.

При подготовке к контролю необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения основных категорий и ключевых понятий курса.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Тема 1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем (ПК 6.1, ПК 6.3)

Вопросы к обсуждению:

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п. ГОСТР ИСО/МЭК 12207.
4. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.

5. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системесогласно стандартам.
6. Виды внедрения, план внедрения.
7. Макетирование.
8. Пилотный проект.
9. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
10. Структура и этапы проектирования информационной системы.

Практические занятия (практические работы):

1. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.
2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.
3. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.
4. Сравнительный анализ методологий проектирования.

Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта, изучение теоретического материала по теме «Техническое задание: основные разделы согласно стандартам»

Тема 2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем (ПК 6.1, ПК 6.3)

Вопросы к обсуждению:

1. Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование.
2. Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы.
3. Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности.
4. Локальные акты.
5. Обучение группы внедрения.
6. Обучающая документация.
7. Стандарты ЕСПД.
8. Методы разработки обучающей документации.
9. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.

Практические занятия (практические работы):

1. Анализ бизнес-процессов подразделения.
2. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.
3. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему.
4. Разработка руководства оператора.

Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, составление опорного конспекта «Методы разработки обучающей документации. Порядок внесения и регистрации изменений в документации».

Тема 3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем (ПК 6.1, ПК 6.4)

Вопросы к обсуждению:

1. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
2. Формирование репозитория проекта внедрения.
3. Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования.
4. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
5. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
6. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств.
7. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.
8. Режимы оповещения пользователей.

9. Организация мониторинга процесса внедрения.
10. Оформление результатов внедрения.
11. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии.

Практические занятия (практические работы):

1. Разработка моделей интерфейсов пользователей.
2. Настройка доступа к сетевым устройствам.
3. Настройка политики безопасности.

Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта, изучение теоретического материала, подготовка к занятию «Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии».

6.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине вустной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	- полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	- вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют не значительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

		- при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике; - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания Количество баллов за освоение материала от 8 до 9
2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение материала от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Контрольные вопросы для подготовки к контролю при проведении промежуточной аттестации по учебной дисциплине:

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
4. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.
5. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам.
6. Виды внедрения, план внедрения.
7. Макетирование.

8. Пилотный проект.
9. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
10. Структура и этапы проектирования информационной системы.
11. Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование.
12. Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы.
13. Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности.
14. Локальные акты.
15. Обучение группы внедрения.
16. Обучающая документация.
17. Стандарты ЕСПД.
18. Методы разработки обучающей документации.
19. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.
20. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
21. Формирование репозитория проекта внедрения.
22. Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования.
23. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
24. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
25. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств.
26. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.
27. Режимы оповещения пользователей.
28. Организация мониторинга процесса внедрения.
29. Оформление результатов внедрения.
30. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии.

Итоговый тест

Вопрос	Контролируемые компетенции
Какие из перечисленных условий входят в состав типичных факторов успешности проекта внедрения ИС? а) преобразование бизнес-процессов в соответствии с функциональностью ИС б) планирование проекта и контроль соблюдения плана с) реинжиниринг автоматизируемых бизнес-процессов	ПК 6.1, ПК 6.4
Степень неопределенности оценок затрат на внедрение ИС _____ в процессе выполнения проекта. Укажите нужное слово: а) не меняется б) уменьшается с) увеличивается	ПК 6.4
Каковы положительные результаты использования методологии внедрения ИС для заказчика проекта? а) создание решения, оптимально соответствующего требованиям клиента б) появляется методическая база для обучения новых сотрудников стандартным методам внедрения с) уменьшение рисков проекта	ПК 6.4
При создании информационной системы необходимо знать стратегию развития бизнеса, как минимум, на _____ вперед. Укажите нужное число а) 1 год	ПК 6.1, ПК 6.4

b) 3 года c) 5 лет	
Какие из перечисленных условий входят в состав типичных факторов успешности проекта внедрения ИС? a) планирование проекта и контроль соблюдения плана b) участие в проекте руководства компании-заказчика ИС c) быстрое получение положительных результатов	ПК 6.3
По результатам какого этапа осуществляется приемка ИС по методологии On Target? a) опытная эксплуатация b) разработка и тестирование c) начальное сопровождение	ПК 6.4
В соответствии с РМВОК пакеты работ могут быть разбиты на: a) задания проекта b) более мелкие пакеты работ c) операции проекта	ПК 6.1, ПК 6.4
Какие действия из приведенного ниже списка могут служить примерами сжатия расписания? a) добавление дополнительных ресурсов для определенных операций b) исключение некоторых операций c) сокращение содержания проекта d) изменение взаимосвязей между операциями	ПК 6.1 ПК 6.3
Руководитель проекта пересматривает ИСР для своего проекта. ИСР представляет: a) все материальные элементы, которые должны быть поставлены клиенту b) работу, которая должна быть выполнена командой проекта c) все операции проекта	ПК 6.1, ПК 6.4
На каком этапе начинаются работы по подготовке к вводу исходных данных в систему по методологии OneMethodology? a) рамки внедрения b) конфигурирование c) модель d) запуск в эксплуатацию	ПК 6.1
Какой документ состоит из одобренного подробного описания содержания проекта, включающего ИСР и словарь ИСР: a) план управления содержанием проекта b) план управления проектом; c) базовый план по содержанию проекта	ПК 6.3
Что понимается под термином «ИТ-решение» в MSF? a) набор компонентов для удовлетворения некоторой бизнес потребности конкретного заказчика b) программный пакет c) программные средства и документация	ПК 6.1
На каком этапе методологии OneMethodology предусматривается настройка производительности системы и распределение задач по серверам? a) конфигурирование b) запуск в эксплуатацию c) рамки внедрения d) развитие e) модель Какие документы создаются в результате процесса Планирование содержания? a) обновленный подробный план управления содержанием проекта	ПК 6.1, ПК 6.4

b) словарь ИСР c) запрос на изменения d) описание содержания проекта	
Степень неопределенности оценок затрат на внедрение ИС _____ в процессе выполнения проекта. Укажите нужное слово: a) увеличивается b) не меняется c) уменьшается	ПК 6.3

7.2. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	- полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	- вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7

3	Удовлетворительно	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике; - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в письменной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания Количество баллов за освоение материала от 8 до 9
2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение материала от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение материала от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%
удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%
зачтено	50% и более
не зачтено	менее 50%

8. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

Вариант 1

Разработать техническое задание на создание информационной системы «Корпоративное хранилище данных» и обучающую документацию для пользователей

Вариант 2

Разработать техническое задание на создание информационной системы «Система учета кадровой документации» и обучающую документацию для пользователей

ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

Вариант 1

Задание 1. Разработать иерархическую структуру проекта внедрения по этапам с разработкой соответствующей диаграммы.

Задание 2. Разработать обучающую документацию для пользователей информационной системы «Корпоративное хранилище данных»

Вариант 2

Задание 1. Оформить договор о передаче прав (не исключительной) лицензии на использование программного обеспечения.

Задание 2. Разработать обучающую документацию для пользователей информационной системы «Система учета кадровой документации»

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

Вариант 1

Задание 1. Определить стоимостную оценку проекта и определить сроки окупаемости внедряемой ИС при указанных затратах на проект внедрения.

Задание 2. Выделить основные функции после автоматизации, объединить их в группы. Используя Case-средство проектирования, построить дерево функций To-Be.

Вариант 2

Задание 1. Проанализировать описание текущего состояния предприятия с ее бизнес-процессами. Используя Case-средство проектирования, отобразить на диаграмме «бизнес-процессы» функции, их взаимосвязь, отношения между сотрудниками и подразделениями. Также построить по итогам данных диаграмм дерево функций As-Is.

Задание 2. Разработать фрагмент базы данных будущей ИС, разработать частичный интерфейс и произвести тестирование на ограниченном массиве исходных данных.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра ГЕиМД	Е.П. Маскайкин		16.02.2021
2	Учеб.-метод. отдел	М.О. Дерябичева		16.02.2021
3	Библиотека	Г.В. Шпакова		16.02.2021