

Приложение

К ООП по специальности/профессии

09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Внедрение информационных систем

2023

Программу составили:

1. Брехова Виктория Сергеевна

Дисциплина: МДК.04.01 Внедрение информационных систем

Данные не найдены (ФГОС)

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование»

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рассмотрено на заседании методического объединения Укрупненных групп специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»; 10.00.00 «Информационная безопасность»

Протокол №7 от 26.05.2023

Председатель МО Брехова Виктория Сергеевна

Рекомендовано к использованию в учебном процессе Методическим советом

Протокол №7 от 26.05.2023

Председатель МС Шляхова Наталья Ивановна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Внедрение информационных систем

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК.04.01 Внедрение информационных систем является обязательной частью обязательной частью цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности **Данные не найдены (ФГОС)**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и личностных результатов (ЛР):

1. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
2. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
3. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
4. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
5. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
6. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
7. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
8. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
9. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
10. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
11. ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
12. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей

информационной системы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 07., ОК 10., ОК 09., ОК 08., ОК 06., ОК 02., ОК 05., ОК 01., ОК 03., ОК 04., ПК 6.1., ПК 6.3.	применение основных технологии экспертных систем; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем; осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации	принципы работы экспертных систем; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;; политика безопасности в современных информационных системах; регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемых информационных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Лекционные занятия	52
Практические занятия	20
Практическая подготовка	62
Курсовая работа	20
Промежуточная аттестация	2
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	156
Форма(-ы) контроля: Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.04.01 Внедрение информационных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
	1 Лекционные занятия №1 Жизненный цикл информационных систем.	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Классификация информационных систем	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п.	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	2	1	
	5 Лекционные занятия №5 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам Часть 2	2	1	
	6 Лекционные занятия №6 Техническое задание: основные разделы согласно стандартам	2	1	
	7 Лекционные занятия №7 Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект	2	1	
	8 Лекционные занятия №8 Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект Часть 2	2	1	
	9 Лекционные занятия №9 Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	1	
	10 Лекционные занятия №10 Структура и этапы проектирования информационной системы.	2	1	
	11 Практические занятия №1 Практическая работа «Знакомство с файловой системой»	2	2	
	12 Практические занятия №2 Практическая работа «Знакомство с файловой системой»	2	2	
	13 Практические занятия №3 Практическая работа «Работа с файлами»	2	2	
	14 Практические занятия №4 Практическая работа «Работа с файлами»	0	2	
	15 Практические занятия №5 Практическая работа «Работа с каталогами»	2	2	
	16 Практические занятия №6 Практическая работа «Работа с каталогами»	2	2	
	17 Практические занятия №7 Практическая работа «Работа с файлами и каталогами»	2	2	
	18 Практические занятия №8 Практическая работа. «Командные файлы и программирование»	2	2	
19 Практические занятия №9 Практическая работа. «Командные файлы и программирование»	2	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2 Организация и документация процесса внедрения информационных систем	Содержание учебного материала			<u>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</u>
	1 Лекционные занятия №11 Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование	2	1	
	2 Лекционные занятия №12 Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы	2	1	
	3 Лекционные занятия №13 Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности. Локальные акты	2	1	
	4 Лекционные занятия №14 Обучение группы внедрения. Обучающая документация. Стандарты ЕСПД	2	1	
	5 Лекционные занятия №15 Методы разработки обучающей документации	2	1	
	6 Лекционные занятия №16 Порядок внесения и регистрации изменений в документации	2	1	
	7 Практические занятия №10 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	8 Практические занятия №11 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	9 Практические занятия №12 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	10 Практические занятия №13 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	11 Практические занятия №14 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	12 Практические занятия №15 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	13 Практические занятия №16 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	14 Практические занятия №17 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	15 Практические занятия №18 Практическая работа «Командные файлы»	2	2	
	16 Практические занятия №19 Практическая работа «Разные команды Windows»	2	2	
	17 Практические занятия №20 Практическая работа «Разные команды Windows»	2	2	
	18 Практические занятия №21 Практическая работа «Элементы программирования в BASH. Файлы сценариев»	2	2	
19 Практические занятия №22 Практическая работа «Элементы программирования в BASH. Файлы сценариев»	2	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3 Инструменты и технологии внедрения информационных систем	Содержание учебного материала			<u>Данные не найдены</u>
	1 Лекционные занятия №17 Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Формирование репозитория проекта внедрения	2	1	<u>(к темам в разделе не привязано компетенций)</u>
	2 Лекционные занятия №18 Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования	2	1	
	3 Лекционные занятия №19 Применение технологии RUP в процессе внедрения	2	1	
	4 Лекционные занятия №20 Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	2	1	
	5 Лекционные занятия №21 Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств.	2	1	
	6 Лекционные занятия №22 Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.	2	1	
	7 Лекционные занятия №23 Режимы оповещения пользователей	2	1	
	8 Лекционные занятия №24 Организация мониторинга процесса внедрения.	2	1	
	9 Лекционные занятия №25 Оформление результатов внедрения	2	1	
	10 Лекционные занятия №26 Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	2	1	
	11 Практические занятия №23 Практическая работа «Виды информации и основные методы ее защиты»	2	2	
	12 Практические занятия №24 Практическая работа «Виды информации и основные методы ее защиты»	2	2	
	13 Практические занятия №25 Практическая работа «Виды информации и основные методы ее защиты»	2	2	
	14 Практические занятия №26 Практическая работа «Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации»	2	2	
	15 Практические занятия №27 Практическая работа «Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации»	2	2	
	16 Практические занятия №28 Практическая работа «Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации»	2	2	
	17 Практические занятия №29 Практическая работа «Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации»	2	2	
	18 Практические занятия №30 Практическая работа «Анализ информационной инфраструктуры государства»	2	2	
	19 Практические занятия №31 Практическая работа «Исследование атаки переполнения буфера как примера нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации»	2	2	
	20 Практические занятия №32 Практическая работа «Причины, виды, каналы утечки и искажения информации»	2	2	
	21 Лекционные занятия №27 11. Практическая работа «Технические средства и методы защиты информации»	2	1	
	22 Практические занятия №33 Практическая работа «Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности»	2	2	
	23 Практические занятия №34 Практическая работа «Тестовые испытания программных средств защиты»	2	2	
	24 Практические занятия №35 Практическая работа «Защита от утечек по каналу ПЭМИН, по акустическому и виброакустическому каналам»	2	2	
	25 Практические занятия №36 Практическая работа «Защита от утечек по каналу ПЭМИН, по акустическому и виброакустическому каналам»	2	2	
	26 Практические занятия №37 Практическая работа «Анализ сетевой топологии и установленных сервисов»	2	2	
	27 Практические занятия №38 Практическая работа «Сетевое сканирование»	2	2	
	28 Практические занятия №39 Практическая работа «Анализ трафика и сбор критичной информации программами пассивного анализа»	2	2	
	29 Практические занятия №40 Практическая работа «Анализ и управление политикой информационной безопасности на объекте с использованием системы «Кондор»»	2	2	
	30 Практические занятия №41 Практическая работа «Аудит комплексной защиты информации предприятия»	2	2	
	31 Практические занятия №42 Практическая работа «Виды информации и основные методы ее защиты»	2	2	
32 Курсовая работа Курсовой проект (работа)	20	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Всего		156		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);*
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности
Кабинет информатики и математики
Кабинет компьютерного дизайна
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности
Лаборатория информационных технологий
Лаборатория компьютерного дизайна
Лаборатория разработки веб-приложений
Студия инженерной и компьютерной графики
Студия разработки дизайна веб-приложений
Кабинет для самостоятельной работы:

1. Системный блок (9 шт.)
2. Монитор (9 шт.)
3. Мышь компьютерная (9 шт.)
4. Стенды (1 шт.)
5. Клавиатура (9 шт.)
6. Плакаты (34 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем: Учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/809914>

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922734>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. 1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. 2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU
3. 3. СПС "КонсультантПлюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание		
принципы работы экспертных систем	Демонстрация знаний о принципах работы экспертных систем	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;	Демонстрация знаний о достижениях мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
политика безопасности в современных информационных системах	Демонстрация знаний политике безопасности в современных информационных системах;	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемых информационных систем	Демонстрация знаний о регламентах и нормах по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемых информационных систем	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
Умение		
применение основных технологии экспертных систем	Умение применять основные технологии экспертных систем	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Умение применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	Умение разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации	Умение осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации	тестирование, устный опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), выполнение заданий разной сложности, подготовка презентаций

4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Знание		

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
принципы работы экспертных систем	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
политика безопасности в современных информационных системах	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемых информационных систем	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
Умение		
применение основных технологии экспертных систем	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации	<u>Данные не найдены (не указаны компетенции)</u>	Задания к практическим занятиям №1-20; Вопросы на экзамен №1-50

Вопросы и задания к практической подготовке, находятся в МУ к практической подготовке по дисциплине «Внедрение информационных систем» для обучающихся специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование , г. Ставрополь, 2022 г.