

приложение 2.24
к ПООП по специальности/профессии
44.02.06 Профессиональное обучение
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 14. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности/профессии 44.02.06 Профессиональное обучение(по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Пелех А.В., преподаватель

Рассмотрена и принята на заседании кафедры педагогических дисциплин

Протокол № 1 от 01.09.2022г.

Руководитель кафедры _____ И.П.Балдина

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы построения компьютерных систем»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы построения компьютерных систем» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 44.00.00 Педагогические науки и образование.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 - 11, ПК 1.1., ПК 2.1.	<p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</p> <p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Проводить сравнительный анализ.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Виды и варианты интеграционных решений.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы отладочных классов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	38
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы построения компьютерных систем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Общая характеристика автоматизированных информационных систем	Содержание учебного материала Введение. Исторические сведения появления и развития АИС Автоматизированные информационные системы: Основные понятия и определения. Типы информационных систем (понятия и характеристика) Состав и структура АИС Этапы разработки и эксплуатации автоматизированных систем В том числе практических занятий Разработка структуры информационной системы образовательного учреждения(по выбору) Создание схемы структуры «Постановка задачи для организации информационной системы ОУ» Создание схемы структуры информационной системы в графическом редакторе Разработка и анализ жизненного цикла индивидуальной информационных систем. Разработка и анализ 1-4этапы жизненного цикла ИИС Разработка и анализ 5-8этапов жизненного цикла ИИС Самостоятельная работа «Информационные системы в образовании» создание презентации	10 10 12 8	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2.
Тема 1.2 Типовые средства автоматизированных информационных систем	Содержание учебного материала Информационное обеспечение АИС Программное обеспечение АИС Математическое обеспечение (МО) автоматизированных информационных систем. Техническое обеспечение Назначение, состав и структура технического обеспечения	14 14	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2.

	<p>Примеры функционирования АИС Типы АИС Эффективность АИС</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Поиск информации и анализ информационного обеспечения для индивидуальной ИС Подбор информации и создание таблицы по программному обеспечению для индивидуальной ИС Подборка технического обеспечения ИИС Построение схемы структуры технического обеспечения ИИС Анализ эффективности ИИС Анализ различных структур автоматизированных информационных систем Изучение и анализ примеров функционирования АИОС Обобщающее занятие по теме «Типовые средства автоматизированных информационных систем»</p> <p>Самостоятельная работа Подготовить реферат на тему: «Новейшие виды обеспечения автоматизированных информационных систем в образовании»</p>		
		16	
		8	
Тема 1.3 Разработка и эксплуатация АИС.	Содержание учебного материала	6	ОК 1 - 11, ПК. 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2.
	Основные стадии создания автоматизированных информационных систем. Содержание работ по каждой стадии Технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных информационных систем (КИС) Тенденции развития ИС.	6	
	В том числе практических занятий	10	
	Разработка стадий создания АИС индивидуальной образовательной среды Разработка стадий создания АИС индивидуальной образовательной среды Изучение организационно-правовых документов в области стандартизации и сертификации информационных систем Изучение организационно-правовых документов в области стандартизации и сертификации информационных систем Обобщающее занятие по теме: «Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем»	8	
	Самостоятельная работа		

	Изучить принципы работы АО ИС г. Новосибирска (работа с Интернетом) оформить отчет на бумажном носителе»		
Всего:		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплекты электронных учебных пособий;
- программное обеспечение MS Windows 7 Professional, MS Office 2010 Professional.

Технические средства обучения:

- Рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами
- Мультимедийный компьютер
- Мультимедиапроектор
- Проекционный экран
- Сканеры
- Принтер лазерный
- Принтер струйный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В. А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М.,2010
2. Л.Г. Гагарина, Б.Д. Виснадул, А.В. Игошин. Основы технологии разработки программных продуктов. М., ФОРУМ-ИНФА-М, 2012
3. Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем – М: ИД « ФОРУМ»- «ИНФРА» - М, 2011
4. Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. Основы построения автоматизированных информационных систем. – М: ИД « ФОРУМ»- «ИНФРА» - М, 2005
5. Т.И. Немцова, Ю.В. Назаров Практикум по информатике ч. I – М: ИД « ФОРУМ»- «ИНФРА» - М, 2009
6. Д.Э. Фуфаев, Э.В.Фуфаев. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем-М: ИЦ «АКАДЕМИЯ»- М,2010

Дополнительные источники:

1. Е.Н. Васина, Т.Л. Партыка, И.И. Попов Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета. М. ФОРУМ - ИНФРА -М, 2006
2. Автоматизированная система научно-технической информации - разработка и эксплуатация. - М: Финансы и статистика, 2004. - 192 с.: ил. - (Прикладные информационные технологии).
3. Вендеров А. М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: учебное пособие для вузов / А. М.
4. Вендеров. - Москва: Финансы и статистика, 2002. - 192 с. - Библиогр.: с.187.
5. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: учебное пособие для вузов -М: Гелиос АРВ, 2002. - 368 с

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Поисковые системы Интернет: Яндекс, Google, Rambler
2. <http://psuti-op.narod.ru/vved.html>
3. <http://www.microsoft.com/rus/msdn/activ/MSVB/default.aspx>
4. <http://rusproject.narod.ru/lessons/lesson1.htm>
5. <http://psbatishev.narod.ru/vb/v000.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения: организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</p>	<p>Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ. Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ. Итоговая аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности. Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе самостоятельной работы: планирование и самостоятельное выполнение работ, решение проблемных задач; выполнение работ по образцу, инструкции или под руководством; узнавание ранее изученных объектов и свойств.</p>	<p>Тестовые работы, самостоятельные работы, практические работы</p>
<p>Знания: состав и жизненный цикл информационных систем; типовые технические и программные средства для создания ИС; этапы проектирования ИС; методологию проектирования ИС; назначение и состав документальных, фактографических, информационно-поисковых, интеллектуальных, экспертных систем.</p>	<p>Демонстрация знаний по курсу «Основы построения компьютерных систем» в повседневной и профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестовые работы, самостоятельные работы</p>