

Министерство образования Новосибирской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по учебной работе
_____ Н.В.Ходоевко
«___» _____ 2021г

Директор С.С. Лузан

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

**основной профессиональной образовательной программы
специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)**

углубленной подготовки

Новосибирск 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), входящей в состав укрупнённой 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

Рассмотрено на заседании кафедры/ПЦК педагогических, строительных и социально - правовых дисциплин

Протокол №1 от «1» сентября 2021 г.

Председатель кафедры/ ПЦК _____ И.П. Балдина

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение, входящей в состав укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины (вариативная часть).

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций у выпускника:

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение,

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Личностные результаты:

ЛР 4 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР10 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР13 Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой.

ЛР14 Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися

ЛР15 Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт

ЛР16 Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам

ЛР18 Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь представление:

- о роли и месте знаний по учебной дисциплине «Основы построения– компьютерных систем» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	38
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 7 семестр</i>	

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, Практические работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Компетенции
1	2	3	4	
Основы построения компьютерных систем		92		ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
Тема 1. Общая характеристика автоматизированных информационных систем	Содержание	10		
	1 Введение. Исторические сведения появления и развития АИС		2	
	2 Автоматизированные информационные системы: Основные понятия и определения.			
	3 Типы информационных систем (понятия и характеристика)			
	4 Состав и структура АИС			
	5 Этапы разработки и эксплуатации автоматизированных систем			
	Практические работы	12		ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
	1 Разработка структуры информационной системы образовательного учреждения(по выбору)			
	2 Создание схемы структуры «Постановка задачи для организации информационной системы ОУ»			
	3 Создание схемы структуры информационной системы в графическом редакторе			
	4 Разработка и анализ жизненного цикла индивидуальной информационных систем.			
5 Разработка и анализ 1-4этапы жизненного цикла ИИС				
6 Разработка и анализ 5-8этапов жизненного цикла ИИС				
Самостоятельная работа: «Информационные системы в образовании» создание презентации		8		

Тема 2 Типовые средства автоматизированных информационных систем	Содержание		14	2	ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
	1	Информационное обеспечение АИС			
	2	Программное обеспечение АИС			
	3	Математическое обеспечение (МО) автоматизированных информационных систем.			
	4	Техническое обеспечение . Назначение, состав и структура технического обеспечения.			
	5	Примеры функционирования АИС			
	6	Типы АИС			
	7	Эффективность АИС			
Самостоятельная работа : Подготовить реферат на тему: «Новейшие виды обеспечения автоматизированных информационных систем в образовании»	Практические работы		16		ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
	1	Поиск информации и анализ информационного обеспечения для индивидуальной ИС			
	2	Подбор информации и создание таблицы по программному обеспечению для индивидуальной ИС			
	3	Практическая работа 9(ПР) Подборка технического обеспечения ИИС			
	4	Практическая работа 10(ПР) Построение схемы структуры технического обеспечения ИИС			
	5	Практическая работа 11(ПР) Анализ эффективности ИИС			
	6	Практическая работа 12 (ПР) Анализ различных структур автоматизированных информационных систем.			
	7	Практическая работа 13 (ПР) Изучение и анализ примеров функционирования АИОС			
	8	Обобщающее занятие по теме «Типовые средства автоматизированных информационных систем»			
Тема 3 Разработка и эксплуатация АИС			8		ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
Содержание					
1	Основные стадии создания автоматизированных информационных систем. Содержание работ по каждой стадии.				
2	Технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных информационных систем (КИС)				
3	Тенденции развития ИС.				
Практические работы					
1	Разработка стадий создания АИС индивидуальной образовательной среды	10			
2	Разработка стадий создания АИС индивидуальной образовательной среды				
3	Изучение организационно-правовых документов в области				

		стандартизации и сертификации информационных систем.			
	4	Изучение организационно-правовых документов в области сертификации информационных систем.			ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
	5	Обобщающее занятие по теме: «Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем»			
Самостоятельная работа : Изучить принципы работы АО ИС г. Новосибирска (работа с Интернетом) оформить отчет на бумажном носителе»			8		
Самостоятельная работа при изучении раздела Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			24		ОК 1 - 9 ЛР4, ЛР10, ЛР13-19
Итого :			92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета отраслевых общепрофессиональных дисциплин. Предусмотрена дистанционная форма (работа через интернет ресурсы и т.д.)

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

Средства обучения при дистанционной форме

Нормативно-справочная литература, комплект презентаций, тематических роликов, мультимедийных комплексов. Локальная сеть колледжа, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации. Заготовленные материалы для реализации образования в условии дистанционного обучения размещены на <https://sdo.nppk54.ru>

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в программе Zoom;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении Zoom, по электронной почте и Moodle
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- зачет, осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

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.msp>
4. <http://rusproject.narod.ru/lessons/lesson1.htm>
5. <http://psbatishev.narod.ru/vb/v000.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами домашних заданий, контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>В результате освоения учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>В результате освоения учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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>Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ. Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ.</p> <p>Итоговая аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности.</p> <p>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>