

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Недбаев Денис Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 12.08.2021 02:08:28
Уникальный программный ключ:
736aa53e773982480a50581b48c182cfdaf7

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АРМАВИРСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМ и НР
Дер. тех. и соц. наук, профессор
С.В. Недбаева

27 августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии

Специальность **09.02.03 Программирование компьютерных системах**

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная

Армавир - 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, имеющие лицензию на осуществление образовательной деятельности

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь:*

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать:*

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать *общими компетенциями*, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере тестовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **117 часов**, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **78 часов**;

- самостоятельная работа обучающегося **39 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	39
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1.	ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10		
Тема 1.1 Современные информационные технологии	Содержание учебного материала		6	
	1	- Введение. - Понятия информации и информационных технологий. - Информационные технологии и информационные системы.		3
	2	- Технические средства информационных технологий. - Технологии обработки документов.		3
	3	- Базовое программное обеспечение.		3
	Практические занятия		4	
	1	Практическая работа № 1 - Работа с файлами, каталогами и дисками в ОС Windows.		
	2	Практическая работа № 2 Работа с файлами, каталогами и дисками в файловом менеджере.		
	Самостоятельная работа		5	
- Назначение, отличительные свойства современных операционных систем (ОС) (доклад). - Представление информации в ЭВМ (сообщение).				
Раздел 2.	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	6		
Тема 2.1 Защита от компьютерных вирусов	Содержание учебного материала		4	
	1	- История возникновения компьютерных вирусов. - Компьютерные вирусы. - Виды компьютерных вирусов.		

	2	- Антивирусные программы. - Организация защиты от компьютерных вирусов.		3
	Практические занятия		2	
	3	Практическая работа № 3 - Работа с антивирусной программой AVP Касперского.		
	Самостоятельная работа		3	
	- Наиболее распространенные вирусы на современном этапе развития вычислительной техники (доклад). - Сравнительный анализ антивирусных программ (презентация).			
Раздел 3.	ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		38	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	
Обработка текстовой информации	1	- Возможности текстового редактора.		3
	Практические занятия		4	
	4	Практическая работа № 4 - Работа в текстовом редакторе.		
	5	Практическая работа № 5 - Внедрение и связывание документов Office.		
	Самостоятельная работа		3	
	Выполнение практических заданий: - Оформление документов в текстовом редакторе (работа с текстом). - Оформление документов в текстовом редакторе (работа с таблицами, рисунками, объектами, формулами).			
Тема 3.2	Содержание		2	
Процессоры электронных таблиц	1	- Возможности и особенности табличного процессора.		3
	Практические занятия		8	
	6	Практическая работа № 6 - Работа в табличном процессоре.		
	7	Практическая работа № 7		

		- Создание списков и управление списками.	
	8	Практическая работа № 8 - Работа с диаграммами.	
	9	Практическая работа № 9 - Решение экономической задачи в табличном процессоре.	
	Самостоятельная работа		5
	Выполнение практических заданий: - Использование табличного процессора, как базу данных (сообщение о результатах выполнения). - Работа с функциями (сообщение о результатах выполнения).		
Тема 3.3 Технологии использования систем управления базами данных	Содержание учебного материала		6
	1	- Организации системы управления БД. Модели БД.	3
	2	- Реляционные БД. Назначение и создание таблиц, форм.	3
	3	- Типы связи. - Назначение и создание запросов и отчетов.	3
	Практические занятия		6
	10	Практическая работа № 10 - Создание и заполнение таблиц БД. - Связывание таблиц.	
	11	Практическая работа № 11 - Организация запросов.	
12	Практическая работа № 12 - Организация отчетов в БД.		
	Самостоятельная работа		6
	Выполнение практических заданий на тему «Разработка БД»: - Создание пяти взаимосвязанных таблиц, - Установка связей между ними, - Создание запроса на выборку и отчета.		
Тема 3.4	Содержание учебного материала		2

Электронные презентации	1	- Правила оформления программного продукта. - Современные способы организации презентаций.		3
	Практические занятия		8	
	13	Практическая работа № 13 - Создание и оформление презентации.		
	14	Практическая работа № 14 - Создание презентации на тему «Принтеры».		
	15	Практическая работа № 15 - Организация запросов		
	16	Практическая работа № 16 Организация отчетов в БД.		
Самостоятельная работа		5		
Выполнение практических заданий: - Создание презентации по своей специальности. - Создание презентации «Мое увлечение».				
Раздел 4.	ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		24	
Тема 4.1 Информационные кросс-технологии.	Содержание учебного материала		4	
	1	- Оптическое распознавание символов. - Технологии FineReader.		
	2	- Системы распознавания и генерации речи. - Системы автоматизированного и автоматического перевода текстов.		
	Практические занятия		4	
	17	Практическая работа № 17 - Работа с программой FineReader.		
	18	Практическая работа № 18 - Работа с переводчиками.		
Самостоятельная работа		4		

	Выполнение практических заданий: - Сканирование и распознавание информации (текстовой, графической и таблиц). - Форматирование отсканированной информации. - Использование систем машинного перевода.		
Тема 4.2 Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	2	
	1 - Системы автоматизированного проектирования.		3
	2 - Технология автоматизированного проектирования в системе AutoCAD.		3
	Практические занятия	8	
	19 Практическая работа № 19 - Работа в программе AutoCAD.		
	20 Практическая работа № 20 - Разработка алгоритмов: линейный.		
	21 Практическая работа № 21 - Разработка алгоритмов: ветвление.		
	22 Практическая работа № 22 - Разработка алгоритмов: цикл.		
	Самостоятельная работа	5	
Выполнение практических заданий: - Работа в программе AutoCAD по созданию структуры программного продукта. - Работа в программе AutoCAD по созданию схем алгоритма работы программного продукта.			
Тема 4.3 Компьютерные справочно-правовые системы	Содержание учебного материала	2	
	1 - Компьютерные справочно-правовые системы. СПС «Консультант Плюс».		3
	Практические занятия	4	
	23 Практическая работа № 23		

	- Работа в СПС «Консультант Плюс».		
24	Практическая работа № 24 - Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс».		
Самостоятельная работа		3	
Выполнение практических заданий: - Организация поиска документов в СПО в соответствии с полученным заданием с помощью карточки реквизитов или навигатора. - Работа с текстовым документом в СПС «Консультант Плюс».			
Всего:		117	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
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. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины проходит в лаборатории «Системного и прикладного программирования»;

Оборудование учебного кабинета:

- столы учебные двойные;
- стол преподавателя;
- стулья;
- доска аудиторная комбинированная меловая;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект контрольно-измерительных пособий;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- опорно-логические схемы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер, подключенный к компьютерной сети;
- проектор;
- экран;
- звуковые колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецов, С.М. Информационные технологии : учебное пособие / С.М. Кузнецов. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 144 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789>

2. Андрусенко Е.Ю. Обработка результатов учебного исследовательского эксперимента средствами баз данных Учебно-методическое пособие - Армавир: РИО АЛСИ, 2017. – 208 с.

3. Андрусенко Е.Ю. Использование среды WPWIN при проектировании образовательных информационных ресурсов Учебно-методическое пособие - Армавир: РИО АЛСИ, 2017. – 146 с.

4. Информационные технологии : учебное пособие / З.П. Гаврилова, А.А. Золотарев, Е.Н. Остроух и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011. - 90 с.

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042>

5. Шандриков, А.С. Информационные технологии: учебное пособие / А.С. Шандриков. - Минск: РИПО, 2015. - 444 с.: ил. - Библиогр.: с. 426-430.
Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>

Дополнительные источники:

1. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ). - Томск : ТУСУР, 2013. - 207 с. : ил. - Библиогр.: с.197-198

Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610> .

2. Хныкина, А.Г. Информационные технологии : учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703> .

3. Информационные технологии : учебное пособие / сост. К.А. Катков, И.П. Хвостова, В.И. Лебедев, Е.Н. Косова и др. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - Ч. 1. - 254 с. : ил. - Библиогр. в кн.

Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457340>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457340> .

4. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0036-4

Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647> .

5. Кузнецов, С.М. Информационные технологии : учебное пособие / С.М. Кузнецов. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 144 с. - ISBN 978-5-7782-1685-3
Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789> .

6. Шандриков, А.С. Информационные технологии : учебное пособие / А.С. Шандриков. - Минск : РИПО, 2015. - 444 с. : ил. - Библиогр.: с. 426-430 - ISBN 978-985-503-530-6

Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> .

7. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - ISBN 978-5-394-02365-1

Режим доступа:'<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>'><http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839> .

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Ресурс Цифровые учебные материалы URL: <http://abc.vvsu.ru/>
3. ЭБС «Руконт» URL: <http://www.rucont.ru/>
4. ЭБС «Юрайт» URL: <http://www.biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>Умения: - обрабатывать текстовую и числовую информацию;</p> <p>Знания: - назначения и видов информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</p> <p>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9. ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 4.4.</p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 1.1</p> <p>- Защита результатов практического занятия 1, 2.</p> <p>- Оценка выполнения домашнего задания по подготовке докладов к теме 1.1., 3.1, 3.2, 3.3.</p> <p>- Устный опрос по теме 3.1., 3.2., 3.3</p> <p>- Оценка презентаций по теме 3.4.</p>
<p>Умения: - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>Знания: - состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий;</p> <p>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9. ПК 1.6., ПК 3.2., ПК 4.6.</p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 2.1., теме 2.2., теме 2.3.</p> <p>- Защита результатов практического занятия 3-7.</p> <p>- Выступление с презентацией к теме 2.2.</p> <p>- Изготовление плаката к теме 2.1.</p>
<p>Умения: - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;</p> <p>Знания: - базовых и прикладных информационных технологий;</p> <p>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9. ПК 3.1., ПК 4.5., ПК 4.7</p>	<p>- Оценка аудиторной самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 4.3</p> <p>- Защита результатов практического занятия 19.</p> <p>- Фронтальный опрос по разделу 1.</p> <p>- Изготовление презентации к теме 1.1.</p>
<p>Знания:</p>	<p>- Оценка аудиторной</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>- инструментальных средств информационных технологий;</p> <p>ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9.</p> <p>ПК 1.6., ПК 3.1., ПК 3.2.</p>	<p>самостоятельной работы и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы к теме 2.1., 4.1 – 4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Защита результатов практического занятия 15-18. - Оценка итогов тестового контроля к теме 4.1. – 4.3. - Фронтальный опрос по разделу 2. - Подготовка доклада к теме 2.1.