

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
С.В. Авдашкевич  
«29» 08 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

## ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Специальность СПО:	<i>09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)</i>
Программа подготовки:	<i>базовая</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППСЗ:	<i>основное общее образование</i>
Профиль получаемого профессионального образования:	<i>технический</i>

Разработчик (и)

Бузик Н.Ю.преподаватель  
(ФИО)

степень, должность

ОБСУЖДЕНО

на заседании ПЦК 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

«29» августа 2017 г., протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в учебный цикл: Общеобразовательная подготовка.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимся следующих результатов:

*личностные:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

*метапредметные:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

*предметные:*

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В рамках рабочей программы используются активные и интерактивные формы проведения занятий: семинар-диалог, круглый стол, просмотр и обсуждение видеофильма, ролевые игры, проблемные лекции.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

*очная форма обучения*

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### 2.1.1. Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Семестр	
		1	2
Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	144	78	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)	96	52	44
В том числе:			
Лекционные занятия (ЛЗ)	56	34	22
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия, семинары (ПЗ)	40	18	22
Контрольные работы (КР)	-	+	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР)	48	26	22
В том числе:			
Индивидуальный проект	10	-	10
Форма промежуточной аттестации <sup>1</sup>	Э		Э

<sup>1</sup> Формы промежуточной аттестации (ДЗ – дифференцированный зачет, З – зачет, Э – экзамен) указываются в соответствии с учебным планом. Если в семестре не предусмотрена промежуточная аттестация, в соответствующей ячейке таблицы указывается «–» (другие формы контроля в таблице не указываются).

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов				Уровень освоения <sup>2</sup>
		Очная форма				
		Всего	в том числе			
ЛЗ	ПЗ + ЛР + КР		СР			
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,2</b>
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики про освоении специальности.		1			
	<b>Лабораторные работы</b>			-		
	<b>Практические занятия</b>					
	<b>Контрольные работы</b>					
	<b>Самостоятельная работа</b>				-	
<b>Тема 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1,2,3</b>
	1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		4			
	1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.					
	<b>Лабораторные работы</b>			-		
	<b>Практические занятия</b> 1.1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). 1.2. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.			3		

<sup>2</sup> 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)

	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.					
	<b>Контрольные работы</b>					
	<b>Самостоятельная работа</b> Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Работа с нормативными документами.				7	
<b>Тема 2. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1,2,3</b>
	2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. 2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архивинформации. 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		18			
	<b>Лабораторные работы</b>			-		
	<b>Практические занятия</b> 2.1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. 2.2. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. 2.2.2. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. 2.3. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.			6		
	<b>Контрольные работы</b>					
<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка доклада (реферата) по теме: «Простейшая информационно-поисковая система».					7	



<b>Тема 3.</b> <b>Средства</b> <b>информационных и</b> <b>коммуникационных</b> <b>технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 3.1 <i>Архитектура компьютеров.</i> Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	26	6	12	8	1,2,3
	<b>Лабораторные работы</b>			-		
	<b>Практические занятия</b> 3.1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. <i>Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. 3.2. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. 3.3. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.			12		
	<b>Контрольные работы</b>					
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Подготовка доклада (реферата) по теме: «Мой рабочий стол на компьютере».				8	
	<b>Содержание учебного материала</b>	30	12	10	8	
<b>Тема 4.</b> <b>Технологии</b> <b>создания и</b> <b>преобразования</b> <b>информационных</b> <b>объектов</b>	4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.1.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 4.1.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 4.1.4 <i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i>		12			1,2,3
	<b>Лабораторные работы</b>			-		
	<b>Практические занятия</b> 4.1.1 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения			10		

	<p>учебных заданий).</p> <p><i>Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i></p> <p>Гипертекстовое представление информации.</p> <p>4.1.2 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей.</p> <p><i>Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных – деловая графика. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i></p> <p>4.1.3 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</p> <p>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.</p> <p>4.1.4 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</p> <p>Использование презентационного оборудования.</p> <p><i>Примеры геоинформационных систем.</i></p>						
	<b>Контрольные работы</b>						
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выполнение домашнего задания по темам:</p> <p>«Организация баз данных», «Средства графического представления статистических данных – деловая графика», «Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных», «Создание компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий».</p>					8	
<b>Тема 5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		
<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p> <p>5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</p> <p>5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</p>		15			1,2,3	
	<b>Лабораторные работы</b>			-			
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>5.1 Браузер.</p>			9			

	<p>Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.  <i>Методы и средства создания и сопровождения сайта.</i>  5.1.1 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.  5.1.2 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.  Формирование адресной книги.  5.2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.  5.3 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</p> <p><b>Контрольные работы</b></p> <p><b>Самостоятельная работа</b>  Выполнение проекта (реферата) по теме (на выбор студента): «Вернисаж работ на компьютере», «Электронная доска объявлений», «Музыкальная открытка», «Резюме «Ищу работу».</p>				8	
<b>Индивидуальный проект</b>	<p>Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:  <b>1. Информационная деятельность человека</b>  • Умный дом.  • Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.  <b>2. Информация и информационные процессы</b>  • Создание структуры базы данных — классификатора.  • Простейшая информационно-поисковая система.  • Статистика труда.  • Графическое представление процесса.  • Проект теста по предметам.  <b>3. Средства ИКТ</b>  • Электронная библиотека.  • Мой рабочий стол на компьютере.  • Прайс-лист.  • Оргтехника и специальность.  <b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  • Ярмарка специальностей.  • Реферат.  • Статистический отчет.  • Расчет заработной платы.  • Бухгалтерские программы.  • Диаграмма информационных составляющих.  <b>5. Телекоммуникационные технологии</b>  • Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.  • Резюме: ищу работу.</p>	10			10	2,3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Личное информационное пространство.</li> </ul>					
<b>Экзамен</b>	Гуманитарный профиль профессионального образования.					
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет информатики

№ 414 СПб, Рижский пр., д. 26, Лит.Б

Оборудование:

Персональные компьютеры, столы, стулья, доска, экран, программное обеспечение:

Microsoft Office, Консультант-Плюс, Гарант.

#### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

##### **Основная литература:**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.
2. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6467-7.
3. Фиошин, М. Е. Информатика. 10 класс [Текст] : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций : рекомендовано Мин. образования / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. - 2-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2014. - 366 с.
4. Фиошин, М. Е. Информатика. 11 класс [Текст] : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций : рекомендовано Мин. образования / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. - 2-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2015. - 335

##### **Дополнительная литература:**

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03015-0.
2. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для СПО / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03821-7.
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6.

##### **Периодические издания**

##### **Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы:**

1. Электронная библиотечная система «ibooks» (<https://ibooks.ru>)
2. Электронная библиотека издательского дома «Гребенников» (<http://grebennikon.ru>)
3. Электронная библиотека СПбУУиЭ (<http://library.ime.ru>)
4. Научная электронная библиотека «Киберленинка» ([cyberleninka.ru](http://cyberleninka.ru))

##### **Информационные ресурсы в сети «Интернет»:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>-сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>-владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>-владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>-владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>-сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>-сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>-владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>-сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>-понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>-применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>Оценка результатов практических занятий, Устный фронтальный и индивидуальный опрос</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка рефератов, других творческих работ обучающихся, в том числе компьютерных презентаций по темам</p> <p>Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе обучающихся</p>