

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Е.А. Субботин
« 29 » / 10 / 2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

для специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург
2016

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

_____ Е.А. Субботин

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

для специальности:

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Екатеринбург
2016

Одобрено цикловой комиссией
Информационных технологий и
АСУ кафедры Информационных
систем и технологий.

Протокол 70 от 14.06.16
Председатель цикловой комиссии
Тюпина О.М. Тюпина

Согласовано
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Е.А. Минина

Автор: Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

Рецензент: Еремеева Л.А. - ведущий программист отдела системного
обеспечения ИММ УрО РАН

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в
компьютерных системах» (утвержденного приказом Минобрнауки РФ от
28 июля 2014г. №804, зарегистрированного в Минюсте РФ 21 августа 2014г.
№33733).

Одобрено цикловой комиссией
Информационных технологий и
АСУ кафедры Информационных
систем и технологий.

Протокол ____ от _____
Председатель цикловой комиссии
_____ О.М. Тюпина

Согласовано
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____ Е.А. Минина

Автор: Тюпина О.М. - преподаватель ЦК ИТиАСУ кафедры ИСТ

Рецензент: Еремеева Л.А. - ведущий программист отдела системного
обеспечения ИММ УрО РАН

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в
компьютерных системах» (утвержденного приказом Минобрнауки РФ от
28 июля 2014г. №804, зарегистрированного в Минюсте РФ 21 августа 2014г.
№33733).

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ИТ и АСУ
и рекомендовано для учебных занятий в 2017-2018 учебном году.
Протокол 11 от 14.06.17
Председатель цикловой комиссии Па

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ИТ и АСУ
и рекомендовано для учебных занятий в 2018-2019 учебном году.
Протокол 11 от 09.06.18
Председатель цикловой комиссии Па

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии ИТ и АСУ
и рекомендовано для учебных занятий в 2019-2020 учебном году.
Протокол 12 от 18.06.19
Председатель цикловой комиссии Губерн

2020-2021 учебный год

Протокол № 1 от 03.09.2020

Па

2021-2022 учебный год

Протокол № 1 от 01.09.2021

Па

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____
и рекомендовано для учебных занятий в _____ учебном году.
Протокол ____ от _____
Председатель цикловой комиссии _____

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____
и рекомендовано для учебных занятий в _____ учебном году.
Протокол ____ от _____
Председатель цикловой комиссии _____

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____
и рекомендовано для учебных занятий в _____ учебном году.
Протокол ____ от _____
Председатель цикловой комиссии _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля	стр. 5
2 Результаты освоения профессионального модуля	7
3 Структура и содержание профессионального модуля	8
4 Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	16
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств;

уметь:

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- правила технической эксплуатации ЭВМ;

- периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ;
- функциональные узлы, их назначение;
- виды и причины отказов в работе ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - **438 часов**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - **240 часов**, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **160 часов**;
 - самостоятельной работы обучающегося - **66 часов**;
 - консультации обучающихся - **14 часов**;
- учебной практики - **54 часа**;
- производственной практики (по профилю специальности) - **144 часа**.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
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	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды проф. компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лаб. работы и практ. занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.6	Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	294	160	80	-	66	-	14	54	-
ПК 3.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144								144
	Всего	438	160	80	-	66	-	14	54	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции	Литература для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		294			
МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		294			
Раздел 1 Технологии подготовки документов		114			
Тема 1.1 Состав и структура программного обеспечения ПЭВМ	1 Программное обеспечение ЭВМ. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении. Классификация программ. Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9	[4], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - ответы на контрольные вопросы.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9	[4], Интернет-ресурсы
Тема 1.2 Организация рабочего места	1 Состав основных устройств компьютера, назначение и их взаимодействие.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	[5], Интернет-ресурсы
	2 Организация рабочего места. Правила охраны труда при подготовке к работе, во время работы, при завершении сеанса работы.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	[5], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - ответы на контрольные вопросы.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	[5], Интернет-ресурсы
Тема 1.3 Технологии обработки информации	1 Информационные технологии обработки данных. Информационные технологии автоматизированного офиса.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[6], Интернет-ресурсы
	2 Технологии текстового поиска. Проблемы использования информационных технологий.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[6], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 1,2 Работа с файлами и фрагментами текста.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[6], Интернет-ресурсы

	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[6], Интернет-ресурсы
Тема 1.4 Тенденции развития информационных технологий	1 Анализ развития ЭВМ и программных продуктов в последние годы. Тенденции развития информационных процессов в современном обществе. Перспективы расширения сферы применения персональных компьютеров.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
	2 Современные требования к характеристикам персональных компьютеров и применяемым программным средствам. Перспективы развития программных средств как инструментария реализации информационных технологий.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 3,4 Вычисления в таблицах. Использование формул для проведения расчетов. 5,6 Вычисления в таблицах. Построение диаграмм.	8		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
Тема 1.5 Офисные информационные технологии	1 Электронный документооборот. Системы электронного документооборота.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[8], Интернет-ресурсы
	2 Технологии обработки текстовой информации. Технологии автоматизации расчетов.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[8], Интернет-ресурсы
	3 Коммуникационные технологии в офисе.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[8], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 7,8,9,10,11 Подбор источников по заданной тематике.	10		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[8], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[8], Интернет-ресурсы
Тема 1.6 Автоматизация расчетов в электронных таблицах	1 Табличные процессоры. Этапы подготовки документа: ввод и редактирование данных, составление формул, использование встроенных функций, оформление, вывод на печать документа.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы

	2 Математическая обработка числовых данных.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы
	3 Использование электронных таблиц при решении задач.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы
	4 Принятие решений с помощью электронных таблиц.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 12,13,14 Средства автоматизации расчетов.	6		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов; - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
Тема 1.7 Стандартизация и оформление технической документации	1 Единая система конструкторской документации.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	2 Требования к оформлению документов. Бланки документов.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 15,16,17,18,19,20 Оформление документов в соответствии с образцом.	12		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
Тема 1.8 Архиваторы	1 Архивы и архивирование. Основные понятия об архивах и архивировании. Способы сжатия файлов с помощью архиваторов. Общие принципы работы программ-архиваторов. Понятие о степени упаковки архива. Архиваторы, работающие в диалоговом режиме. Динамические архиваторы. Основные режимы работы архиваторов (добавление и извлечение файлов из архива, обновление архива, создание «самораскрывающихся» архивов, просмотр каталога архива).	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[1], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - ответы на контрольные вопросы.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[1], Интернет-ресурсы

Тема 1.9 Информационно-коммуникационные технологии	1 Информационные процессы. Автоматические и автоматизированные системы управления. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы
	2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов; - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	Интернет-ресурсы
Тема 1.10 Технологии разработки мультимедийных материалов	1 Программные средства мультимедиа. Мультимедийные приложения. Средства создания мультимедийных приложений - редакторы видеоизображений; профессиональные графические редакторы; средства для записи, создания и редактирования звуковой информации.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[11], Интернет-ресурсы
	2 Технологии мультимедиа.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[11], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - ответы на контрольные вопросы.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[11], Интернет-ресурсы
Раздел 2 Системы автоматизации профессиональной деятельности		112			
Тема 2.1 Автоматизированные информационные системы	1 Информационная система. Автоматизированная информационная система. Поколения информационных систем.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет-ресурсы
	2 Классификация информационных систем. Характеристика качества информационных систем.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[3], Интернет-ресурсы
Тема 2.2 Состав и структура АИС	1 Структура АИС: основные составные части. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы

	2 Основные принципы и стадии разработки автоматизированных систем. Автоматизация рабочих мест: индивидуального и коллективного.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 21,22,23 Применение финансовых функций.	6		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
Тема 2.3 Этапы разработки и эксплуатации АИС	1 Основные стадии создания автоматизированных систем.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	2 Формирование требований к автоматизированной системе. Концепция автоматизированной системы.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	3 Техническое задание на разработку информационной системы.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 24,25,26,27 Построение и обработка списков.	8		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
Тема 2.4 Информационное обеспечение АИС	1 Понятие информационного обеспечения. Состав информационного обеспечения.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	2 Принципы создания информационного обеспечения.	2	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	Практические занятия: 28,29,30,31 Создание форм для ввода данных.	8		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
Тема 2.5 Программное обеспечение АИС	1 Назначение и состав программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Пакеты прикладных программ.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы
	2 Языки программирования. Сетевые технологии.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет-ресурсы

	Практические занятия: 32,33,34,35 Работа с массивами.	8		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет- ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет- ресурсы
Тема 2.6 Математическое обеспечение АИС	1 Назначение, состав и структура математического обеспечения.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	2 Модели и алгоритмы обработки информации в автоматизированных системах.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
Тема 2.7 Техническое обеспечение АИС	1 Технические средства, применяемые в АИС.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	2 Выбор технических средств для решения задач пользователей.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[3], Интернет- ресурсы
Тема 2.8 Прочие виды обеспечения АИС	1 Правовое обеспечение АИС. Лингвистическое обеспечение АИС.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	2 Эргономическое обеспечение АИС. Организационное обеспечение АИС.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка докладов.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[3], Интернет- ресурсы
Тема 2.9 Типы автоматизированных ИС	1 Особенности построения информационно-поисковых систем. Назначение и общая структура банков данных.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет- ресурсы
	2 Автоматизированные системы управления: сфера применения и особенности информационных задач. Автоматизированное рабочее место специалиста: назначение и специфика решаемых задач.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9	[9], Интернет- ресурсы
	Практические занятия: 36,37,38,39,40 Создание макросов.	10		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет- ресурсы

	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[9], Интернет-ресурсы
Консультации		14			
Учебная практика		54			
Виды работ: 1 Оформление документов различной сложности. 2 Оформление отчета по практике.		50 4		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	[1,2,3], Интернет-ресурсы
Производственная практика (по профилю специальности)		144			
Виды работ: 1 Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия.		16		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.6	
2 Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия.		20			
3 Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия.		24			
4 Ознакомление с инфокоммуникационной сетью предприятия.		10			
5 Выполнение индивидуального задания:					
5.1 Изучение сетевого окружения предприятия.		20			
5.2 Подбор материала по теме. Создание презентации.		40			
5.3. Разработка базы данных по автоматизации одной из сфер деятельности предприятия.		10			
6 Оформление отчета по практике.		4			
Всего		438			

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).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предполагает наличие лаборатории учебных баз практик (№303 УК №1).

Оборудование учебной лаборатории:

Количество мест - 22.

Офисная мебель.

Доска маркерная навесная 1500*1000 - 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер Celeron 430 1,8 GHz (512Mb, 800MHz, EM64T) - 22 шт.

Монитор 17" Samsung 740N LKSB (Silver) (LSD, 1280*1024, TCO-03) - 23 шт.

Компьютер S775 Pentium 4 Core 2 Duo - 1 шт.

Проектор Sanyo PLC-XW 56 - 1 шт.

Штанга для в/пр SMS Projector CLF 500 A/S - 1 шт.

Экран настенный 240*24 - 1 шт.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов:

Основные источники:

1 Алексеев А. П. Информатика 2015: учебное пособие. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС 2015 г. - 400 с. - Электронное издание. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

2 Зайцев А.В. Информационные системы в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Зайцев, Д.А. Ловцов, С.В. Федосеев. - Электрон. текстовые данные. - М. : Российский государственный университет правосудия, 2013. - 180 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

Дополнительные источники:

3 Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 190 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

4 Качановский Ю.П. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Основы работы с операционной системой

[Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю.П. Качановский, А.С. Широков. - Электрон. текстовые данные. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. - 49 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

5 Кандаурова Н.В. Технологии обработки информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Кандаурова, В.С. Чеканов. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 175 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

6 Мясоедов Р.А. Офисные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.А. Мясоедов, С.П. Гавриловская, В.Ю. Сорокина. - Электрон. текстовые данные. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - 241 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

7 Кузнецова И.В. Документационное обеспечение управления персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Кузнецова, Г.А. Хачатрян. - Электрон. текстовые данные. - М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

8 Ахтямова С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов. - Электрон. текстовые данные. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

9 Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Исакова. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. - 206 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

10 Болодурина И.П. Проектирование компонентов распределенных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Болодурина, Т.В. Волкова. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 215 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

11 Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Исакова. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. - 206 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

Интернет-ресурсы:

12 <http://studfiles.net/> - StudFiles – файловый обменник для студентов, открытого доступа.

13 <http://www.computech.ru> - Компьютерные технологии.

14 <http://chaliev.ru/ise/lections-comp-tech-zo.php> - лекции по дисциплине «Компьютерные технологии».

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение теоретической и выполнение практической части профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

В целях реализации компетентностного подхода в освоении программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» учебные занятия следует проводить в учебных кабинетах, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным и программным обеспечением.

В преподавании необходимо использовать активные и интерактивные формы проведения занятий.

Изучению профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» должно предшествовать изучение дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: «Операционные системы», «Архитектура компьютерных систем», «Информационные технологии», «Основы программирования».

Реализация программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предполагает обязательную учебную практику.

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение обучающимися соответствующих междисциплинарных курсов (МДК) данного профессионального модуля.

Учебная практика должна обеспечивать практико-ориентированную подготовку обучающихся.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

- дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, имеющие высшее образование по профилю модуля и специальности подготовки.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения, позволяющие проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию	- работа с использованием специализированных программных средств на этапе разработки технологической документации.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольной работы по темам МДК; - исследовательско - поисковый характер работы по тематике модуля с использованием Internet. Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения, позволяющие проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- своевременное и качественное применение компетенций, умений и знаний, приобретенных в результате освоения основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.03 - «Программирование в компьютерных системах».	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - электронного тестирования. Зачеты по учебной практике.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных технологий; - оценка эффективности и качества выполнения.	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных технологий.	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации в приказах, инструкциях и других нормативно-справочных документах; - использование различных источников, включая электронные базы данных.	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа с использованием компьютерной техники, современного программного обеспечения экономической, коммерческой деятельности и современной оргтехники.	

<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p>	
<p>ОК 7 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка деятельности по конечному результату; - организация деятельности членов команды.</p>	
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование повышения квалификации.</p>	
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- анализ инноваций в области программного обеспечения, развития отрасли, расширение кругозора в профессиональной деятельности.</p>	

Регистрация изменений в рабочей программе

№ п/п	Учебный год	Содержание изменений	Препода- ватель	Решение цикловой комиссии (№ протокола, дата, подпись ПЦК)