

2МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

---

(техникум Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

профессионального модуля **ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

код, специальность **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Образовательная база  
подготовки **основное общее образование**

форма обучения **очная**

Пермь, 2018

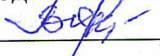
СОГЛАСОВАНА:

Цикловой методической комиссией  
профессиональных модулей  
специальностей информационно-  
коммуникативного профиля  
техникума ПИ (ф) РЭУ им. Г.В.  
Плеханова

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования  
**09.02.04 Информационные системы (по  
отраслям)**

Протокол № 1  
от «12» сентября 2018 года

Председатель цикловой  
методической комиссии

 / Вологжанин О.Ю./

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

 / Яковлев В.Н./

Составитель (автор):

Бочкарев А.М. преподаватель ПИ (ф) РЭУ им.  
Г.В.Плеханова

Рецензент:

Шестаков А.П., к.пед.н., доцент кафедры  
информатики и вычислительной техники  
ФГБОУ ВО «Пермский государственный  
гуманитарно-педагогический университет»  
(ПГГПУ)

Согласовано: Братчиков И. А., директор ООО «Новая платформа»



 /И.А.Братчиков/

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) по профессиям «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и «Наладчик технологического оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК.1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК.1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК.1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК.1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК.1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК.1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК.1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК.1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК.2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК.2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК.2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ

ПК.2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК.2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПК.2.7. Осуществлять организационно-методическое руководство и контроль за работой архива организации и за организацией документов в делопроизводстве.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля**

Цели освоения профессионального модуля: иметь представление и владеть указанным видом профессиональной деятельности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и «Наладчик технологического оборудования» соответствующими профессиональными компетенциями.

В результате освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» обучающийся должен:

**знать:**

- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;

**уметь:**

- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

**приобрести опыт деятельности для:**

- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

В результате освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии «Наладчик технологического оборудования»» обучающийся должен:

**знать:**

- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

**уметь:**

- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

**приобрести опыт деятельности для:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **156** часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **80** час, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **52** часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – **24** час;
  - консультации – **4** часа
- учебной и производственной практики – **36 и 36** часов соответственно.
- Консультации по практикам- 2 и 2 соответственно

\* часы вставлены согласно УП «Пермский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»»; ФГОС от 14.05.2014 № 525

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по профессиям «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и «Наладчик технологического оборудования», в том числе овладение общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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

ПК.1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК.1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК.1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК.1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК.1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК.1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК.1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК.1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК.1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК.2.1	Участвовать в разработке технического задания.
ПК.2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК.2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК.2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК.2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ПК.2.7	Осуществлять организационно-методическое руководство и контроль за работой архива организации и за организацией документов в делопроизводстве.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Ко нсу льт ац ии	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов			
ПК1.1-1.10 ПК2.1-2.6	МДК 03.01Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	40	26	16	12	2	38	38
ПК1.1-1.10 ПК2.1-2.6	МДК 03.02 Выполнение работ по профессии "Наладчик технологического оборудования "	40	26	16	12	2		
ПК1.1-1.10 ПК2.1-2.6	УП 03.01 Учебная практика	38						-
ПК1.1-1.10 ПК2.1-2.6	ПП.03.01Производственная практика (по профилю специальности)	38						
	Всего:	156	52	32	24	4	38	38



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>МДК 03.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 1.1 Аппаратное обеспечение ЭВМ</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
	<b>Лекция 1</b> Системный блок ПК. Материнская плата. Внутренние интерфейсы материнской платы. Подключение карт расширения. Мостовая архитектура материнской платы	1	1
	<b>Лекция 2</b> Устройства ввода-вывода. Интерфейсы подключения устройств ввода-вывода. Подключение процессора. Подключение накопителей. Интерфейсы подключения накопителей. Внешние интерфейсы персонального компьютера	1	1
	<b>Лекция 3</b> Подключение и настройка параметров работы принтера. Подключение и настройка параметров работы сканера. Устройства отображения информации. Подключение мониторов. Подключение и настройка параметров работы видеокарты	1	1
	<b>Лекция 5</b> Акустическая система персонального компьютера. Подключение и настройка параметров работы звуковой карты	1	1
	<b>Лекция 5</b> Локальная компьютерная сеть. Настройка компьютерной сети	1	1
<b>Тема 1.2 Обработка цифровой и аналоговой информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
	<b>Лекция 6</b> Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации. Текстовые процессоры и их возможности	1	1
	<b>Лекция 7</b> Основные элементы интерфейса текстовых процессоров Форматирование и редактирование текстовой информации	1	1
	<b>Лекция 8</b> Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков	1	1
	<b>Лекция 9</b> Базы данных. Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных	1	1
	<b>Лекция 10</b> Программа для создания компьютерных презентаций MS PowerPoint. Работа с шаблонами. Глобальная сеть Интернет. Структура и основные принципы работы Интернета Основные сервисы сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет	1	1
	<b>Практические занятия:</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных	2	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;		
	<b>Практическое занятие 2</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 3</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 4</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 5</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 6</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 7</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Практическое занятие 8</b> Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения персонального компьютера; подготовка к работе. настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники;	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>12</b>	
	<b>Тематика докладов:</b> Изучение темы: Интерфейсы подключения накопителей информации IDE(ATA), SCSI; Интерфейсы подключения видеокарты; Интерфейсы подключения звуковой карты и аудио-устройств; Параметры BIOS; Настройка параметров операционной системы; Топологии компьютерных сетей.	12	
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО по МДК 03.01</b>	<b>40</b>	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> - Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. - Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. - Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. - Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией. - Формировать отчетную документацию по результатам работ - Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<b>36+2 конс</b>	
	<b>Дифференцированный зачет по учебной практике</b>		
<b>МДК.03.02. Выполнение работ по профессии "Наладчик технологического оборудования"</b>		<b>40</b>	
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Работа с техническим оборудованием</b>	<b>Лекция 1.</b> Настройка и наладка оборудования	1	
	<b>Лекция 2.</b> Текущий контроль за качеством работы оборудования, в том числе за корректностью используемых режимов.	1	1
	<b>Лекция 3.</b> Проведение тестирования, профилактики, чистки и ремонта оборудования. Проведение настройки и корректировки технологических программ.	1	1
	<b>Лекция 4.</b> Анализ причин сбоев оборудования и подготовка рекомендаций по их устранению.	1	1
	<b>Лекция 5.</b> Взаимодействие с другими служащими в области ремонта и настройки оборудования	1	1
	<b>Лекция 6.</b> Составление эскизов и заданий по изготовлению необходимых для оборудования деталей. Составление необходимых дефектных ведомостей.	1	1
	<b>Лекция 7.</b> Проверка пришедшего из ремонта оборудования	1	1
	<b>Лекция 8.</b> Подготовка к эксплуатации нового и экспериментального оборудования, а также контроль результатов его применения.	1	1

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Лекция 9.</b> Соблюдение предписанных параметров технической и пожарной безопасности. Информирование руководства по отмеченным проблемным моментам	1	1
	<b>Лекция 10.</b> Грамотная эксплуатация инструментов и рабочей спецодежды. Проведение работы с востребованной документацией	1	1
	<b>Практические занятия:</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 2.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 3.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 4.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 5.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 6.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практическое занятие 7.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Практическое занятие 8.</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов; выполнение расчётов в электронных таблицах; создание электронных презентаций; осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов Интернета	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>12</b>	
	<b>Тематика докладов</b> Систематизация и хранение информации; Основные приемы форматирования текстовой информации; Средства автоматизации работы с документами; Подбор параметров в программе MSExcel; Защита информации в электронных таблицах; Поиск информации в базе данных; Возможности Интернета; Адресация данных в сети Интернет	12	
	<b>Консультации</b>	2	
	<b>ВСЕГО по МДК 03.02</b>	<b>40</b>	
	<b>Дифференцированный зачет по МДК.03.02</b>		
	<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> - Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. - Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. - Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ. - Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией. - Формировать отчетную документацию по результатам работ - Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<b>36+2 конс</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Консультация по производственной практике	2	
	Дифференцированный зачет по производственной практике		
	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
	<b>Всего:</b>	<b>156</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета программирования и баз данных; лабораторий информационных систем, инструментальных средств разработки.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;
- аудиовизуальные: мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

– рабочие места по количеству обучающихся оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;

- принтер;
- сканер;
- проектор;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

1. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных: Учебник. М.: Инфра-М, 2013. 272 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=372740> ;

2. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике. М.: Дашков и К, 2012. 395 с.

3. Быкова В.В. Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. 260 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=443138>

4. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2010. 237 с.

5. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. Ростов на/Д: Феникс, 2009. 508 с.

6. Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильев А.А., Телина И.С. Информационные системы Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2011. 544 с.

7. Киселев Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007). - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. 272 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=415083>

8. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие. М.: ФОРУМ, 2012. 320 с.

9. Кравченко Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие. - Москва : ФОРУМ, 2013. 168 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=408972>

10. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник для студентов учреждений СПО. М.: Академия, 2012. 176 с.

11. Синаторов С. В. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие. М.: Альфа-М: Инфра-М, 2012. 256 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=310140>

12. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 352 с.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Для оценки освоенных компетенций в рамках профессионального модуля предусматривается дифференцированный зачет по учебной практике и по МДК.03.01 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" и МДК.03.02 Выполнение работ по профессии "Наладчик технологического оборудования "

По результатам практики обучающийся должен получить подтверждение (аттестационный лист и т.п.), которые являются обязательным условием к допуску к квалификационному экзамену по модулю.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен. К квалификационному экзамену допускаются обучающиеся, успешно прошедшие учебную и производственную практику по профессиональному модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, специалисты на предприятиях, имеющие высшее техническое образование по специальности с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией по модулю в форме квалификационного экзамена.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1.Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.1.2.Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.1.7.Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.1.9.Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.1.10.Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.2.4.Формировать отчетную документацию по результатам работ	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ПК.2.5.Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Выполнение заданий по образцу Подготовка презентаций, докладов, рефератов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Выполнение заданий по образцу, работа в СДО Виртуальный Кампус, реализация проектной деятельности
ОК 2Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выполнение заданий по образцу
ОК 3Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Работа в СДО Виртуальный Кампус, выполнение проектной деятельности

ОК 4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ОК 5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ОК 6Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выполнение заданий по образцу
ОК 7Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Работа в СДО Виртуальный Кампус, реализация проектной деятельности
ОК 8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Подготовка презентаций, докладов, рефератов
ОК 9Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности	Выполнение заданий по образцу, реализация проектной деятельности

Составитель (автор):Бочкарев А.М. преподаватель ПИ (ф) РЭУ им. Г.В.Плеханова