

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Н.В. Лобов
« 03 » 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 108 часов

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа Производственной практики ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «28» июля 2014 г. № 849 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18 апреля 2013 г. № 291;
- Положения о порядке проведения практики студентов ПНИПУ;
- Учебного плана по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного «20» марта 2020 г.

Разработчик:
Преподаватель высш категории


 С.А. Зыкин

Рецензент:
Канд. техн.наук

 А.А. Петренко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) «10» марта 2020 г., протокол №7.

Председатель ПЦК ЕНД

 Е.Л. Федосеева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника УОП ПНИПУ

 В.А. Голосов

Заместитель главы администрации
Лысьвенского городского округа

 Н.Л. Федосеев



1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Квалификация выпускника - техник по компьютерным системам.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель профессионального модуля – освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ

Код и наименование общих компетенции
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

Код и наименование профессиональных компетенции
ВД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПСК 4.1 Выполнять ввод и обработку информации на ПК, подготавливать к работе компьютерную и оргтехнику и периферийные устройства

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

Иметь практический опыт:	– устанавливать, конфигурировать и настраивать операционную
--------------------------	---

	<p>систему, драйверы и программное обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств ; – устранения программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами; – выполнения простейших профилактических работ на ПК
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – вводить и обрабатывать информацию на ПК; – подключать и настраивать оргтехнику и периферийные устройства; – использовать правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты; – использовать правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа; – проводить контроль и диагностику работоспособности компьютерной и оргтехники; – выполнять регламенты техники безопасности; – проводить аппаратное и программное конфигурирование компьютерной и оргтехники; – применять основные методы диагностики компьютерной и оргтехники; – применять правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты; – формировать основную документацию как оператор ЭВМ; – выполнять требуемые виды работ с периферийными устройствами; – выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности.
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – принципы подключения и настройки компьютерной и оргтехники и периферийных устройств; – состав ПК, его функциональные узлы, их назначение и принцип работы; – правила технической эксплуатации ПК; – периферийные устройства ПК, их назначение; – виды и причины отказов в работе вычислительной техники; – виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию вычислительной техники; – правила и нормы труда и пожарной безопасности; – функциональные узлы, их назначение.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объём в часах
	Техник по компьютерным системам
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
Самостоятельная работа	36
Объём образовательной программы	252
В том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	52
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
учебная практика	36
производственная практика (по профилю специальности)	108
Самостоятельная работа	36
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и дифференцированного зачета по МДК	-
Промежуточная аттестация по ПМ	-

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля ¹	Объем образовательной программы, час.	Объем образовательной программы, час.					Самостоятельная работа
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			всего, часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная, часов	
ПСК 4.1, ОК 1-ОК-9	МДК 04.01 Практикум по рабочей профессии	108	72	52	-	-	-	36
ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9	УП 04.01 Учебная практика	36				36	-	-
ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9	ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108				-	108	-
ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9	Экзамен (квалификационный)	-	-	-	-	-	-	-
	Всего	252	72	52	-	36	108	36

¹Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершённостью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

2.2 Тематический план и содержание междисциплинарных курсов по профессиональному модулю ПМ 04«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК. 04.01 Практикум по рабочей профессии			108	
Раздел 1 Гигиена и охрана труда			4	
Тема 1.1 Профессия «Оператор ЭВМ»	Характер труда оператора ЭВМ. Техника безопасности при работе с ПК	1	1	ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Требования техники безопасности при работе с компьютером» Подготовка конспекта по теме «Пожарная безопасность рабочего места оператора ЭВМ»		2	
Тема 1.2 Основные положения законодательства по охране труда	Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой Физиология труда. Санитарно-гигиенические условия труда. Факторы производственной среды и трудового процесса, их воздействие на работающих. Термины, определения и понятия в области охраны труда. Режим рабочего дня при эксплуатации компьютера. Эргономика рабочего места оператора ЭВМ	2	1	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Требования к помещениям и оборудованию рабочего места оператора ЭВМ»		1	
Раздел 2 Основные сведения об электронно-вычислительных машинах			8	ПСК 4.1, ОК 1-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.1 Сведения по информационным технологиям и вычислительной технике	Основные понятия: информация и информационные технологии. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов	2	1	ОК 9
	Самостоятельная работа студентов Выучить классификацию информационных технологий		1	
Тема 2.2 Электронно-вычислительные машины (ЭВМ)	Устройство и архитектура компьютера, основные блоки, функции и технические характеристики Понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера Офисное оборудование	2	1	ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Архитектура компьютера»		1	
Тема 2.3 Устройства ввода и вывода	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия. Интерфейсы подключения и правила эксплуатации периферийных устройств Диагностика неисправностей периферийных устройств и компьютерной оргтехники	3	1	
	Практическое занятие № 1 Установка и настройка периферийного оборудования Диагностика неисправностей периферийных устройств		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа студентов Оформление отчета по практическому занятию Выполнение конспекта по теме «Спецификация домашнего компьютера»		2	
Раздел 3 Информационные технологии			95	ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9
Тема 3.1 Работа на ЭВМ	Аппаратное и программное обеспечение компьютера Периодичность обновления аппаратного обеспечения. Последовательность обновления аппаратного обеспечения компьютера Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера	2	1	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Аппаратное и программное обеспечение компьютера» Подготовка схемы по теме «Диагностика неисправностей домашнего компьютера»		1	
Тема 3.2 Программное обеспечение ЭВМ	Понятие программного обеспечения, его виды	3	1	
	Практическое занятие № 2 Составление перечня и классификация установленного на компьютере программного обеспечения.		2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Виды программного обеспечения компьютера» Оформление отчета по практическому занятию		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.3 Операционные системы	Понятие и виды ОС. Понятие, состав, функции и классификация операционной системы компьютера. Установка и настройка основных компонентов операционной системы и драйверов ПУ Файловая система, ее виды. Форматы файлов, программы управления файлами Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для ПК	3	1	
	Практическое занятие №3 Дефрагментация дисков компьютера		2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Файловые системы компьютера» Оформление отчета по практическому занятию		1	
Тема 3.4 Прикладные программы: разновидности, функции	Принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для компьютера Установка и настройка прикладного программного обеспечения на компьютере	3	1	
	Практическое занятие №4 Установка программного обеспечения на компьютер		3	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Установка и настройка прикладного программного обеспечения на домашнем компьютере» Оформление отчета по практическому занятию		2	
Тема 3.5 Текстовые редакторы	Понятие текстового редактора. Назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов Ввод и редактирование текста. Форматирование текста	3	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие №5 Создание, редактирование и форматирование текстовых документов в среде MS Word		4	
	Практическое занятие №6 Создание и форматирование таблиц в среде MS Word		2	
	Практическое занятие №7 Создание многоколоночного документа в среде MS Word		2	
	Самостоятельная работа студентов Оформление отчетов по практическим занятиям		3	
Тема 3.6 Электронные таблицы	Понятие электронных таблиц, основные функции Назначение, разновидности и функциональные возможности электронных таблиц	3	2	
	Практическое занятие №8 Разработка проекта «Расчет заработной платы сотрудников предприятия»		2	
	Практическое занятие №9 Расчетные операции, построение диаграмм в среде MS Excel		3	
	Практическое занятие №10 Моделирование и формализация, исследование математических моделей в среде Microsoft Excel. Построение графиков функций		4	
	Самостоятельная работа Оформление отчетов по практическим занятиям		4	
Тема 3.7 Базы данных	Понятие базы данных, СУБД. Виды и назначение СУБД Таблицы, формы, запросы и отчеты в базе данных	3	1	
	Практическое занятие №11 Создание, редактирование и модификация базы данных в MS Access		5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие №12 Создание форм, связей, запросов и отчетов с помощью конструктора в MSAccess		2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Назначение, разновидности и функциональные возможности, принципы проектирования баз данных, СУБД» Оформление отчета по практическому занятию		3	
Тема 3.8 Архивация данных	Понятие архивации данных, принципы архивации Виды программ-архиваторов, их функции	2	1	
	Самостоятельная работа студентов Заполнить таблицу «Архивация данных»		1	
Тема 3.9 Компьютерные вирусы	Основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации Принципы антивирусной защиты персонального компьютера. Состав мероприятий по защите персональных данных Программы-антивирусы. Назначение, установка, настройка. Действия программы при обнаружении подозрительных файлов	3	1	
	Практическое занятие №13 Установка и настройка антивируса. Настройка защиты в антивирусной программе		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Самостоятельная работа студентов Заполнить таблицу «Виды антивирусных программ и их функции» Подготовка конспекта по теме «Настройка антивирусной программы на домашнем компьютере» Подготовка конспекта по теме «Защита компьютерной информации» Оформление отчета по практическому занятию</p>		3	
Тема 3.10 Защита информации	<p>Понятие защиты информации Способы защиты информации</p>	3	2	ПК 1.1, ОК 1-ОК 9
	<p>Практическое занятие №14 Защита информации с помощью пароля</p>		2	
	<p>Практическое занятие №15 Введение квоты на дисковое пространство</p>		2	
	<p>Самостоятельная работа студентов Оформление отчетов по практическим занятиям</p>		2	
Тема 3.11 Мультимедиа	<p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа</p>	3	1	
	<p>Практическое занятие №16 Создание презентаций в среде MS Power Point.</p>		2	
	<p>Практическое занятие №17 Работа со звуком и видео в презентациях. Создание слайд-фильма.</p>		2	
	<p>Практическое занятие №18 Создание фильма с помощью Movie Maker</p>		2	
	<p>Самостоятельная работа студентов Подготовка конспекта по теме «Программное обеспечение для создания мультимедийных объектов» Оформление отчетов по практическим занятиям</p>		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.12 Сведения о сетях и технологиях	Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей Организация поиска информации в интернете	3	1	
	Практическое занятие №19 Организация поиска информации в интернете		2	
	Самостоятельная работа студентов Оформление отчета по практическому занятию		1	
Тема 3.13 Основы компьютерной графики	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики	3	1	
	Практическое занятие №20 Создание графических объектов в GIMP		3	
	Практическое занятие №21 Создание графических объектов в Corel Draw		3	
	Самостоятельная работа студентов Оформление отчетов по практическим занятиям		2	
Промежуточная аттестация по МДК			дифференцированный зачёт	
Учебная практика			36	ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9
Производственная практика (по профилю специальности)			108	ПСК 4.1, ОК 1-ОК 9
Экзамен (квалификационный)				
ВСЕГО:			252	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории	
1	Лаборатория информационных технологий	Кафедра ОНД	201 А	30+15 комп

3.2 Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	№ аудитории
1.	компьютер в комплекте	15	Оперативное управление	201 А
2.	проектор	1		
3.	экран настенный	1		

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009, 2007. - 352 с.
- 2 Михеева Е.В. Практикум по информатике [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений СПО / Е.В. Михеева. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 192 с.: ил.

Дополнительные источники:

- 3 Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2008. - 208 с.
- 4 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений СПО / Е.В. Михеева. - 14-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 256 с.: ил.

Программное обеспечение

Операционная система OS Windows 7
Офисный пакет Microsoft Office 2007 PRO, 2016
Векторный графический редактор Corel DRAW XE4
Растровый графический редактор GIMP
Браузер Google Chrome

Электронные ресурсы

Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать, конфигурировать и настраивать операционную систему, драйверы и программное обеспечение; – выполнения подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств ; – устранения программных сбоев, возникающих при работе с ПК и периферийными устройствами; – выполнения простейших профилактических работ на ПК. 	<p>Индивидуальное задание по учебной и производственной практике Экзамен (квалификационный)</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить и обрабатывать информацию на ПК; – подключать и настраивать оргтехнику и периферийные устройства; – использовать правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты; – использовать правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа; – проводить контроль и диагностику работоспособности компьютерной и оргтехники; – выполнять регламенты техники безопасности; – проводить аппаратное и программное конфигурирование компьютерной и оргтехники; – применять основные методы диагностики компьютерной и оргтехники; – применять правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты; – формировать основную документацию как оператор ЭВМ; – выполнять требуемые виды работ с периферийными устройствами; – выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности. 	<p>Задания на практических занятиях Вопросы к дифференцированному зачёту Индивидуальное задание по учебной и производственной практике</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы подключения и настройки компьютерной и оргтехники и 	<p>Устный опрос Тестовые вопросы для текущего контроля</p>

<p>периферийных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none">– состав ПК, его функциональные узлы, их назначение и принцип работы;– правила технической эксплуатации ПК;– периферийные устройства ПК, их назначение;– виды и причины отказов в работе вычислительной техники;– виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию вычислительной техники;– правила и нормы труда и пожарной безопасности;– функциональные узлы, их назначение	<p>Вопросы к дифференцированному зачёту</p>
--	---

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК