

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» для специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» предназначена для студентов специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы очной формы обучения и преподавателей, осуществляющих подготовку студентов по указанной специальности.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» изучается студентами на втором и третьем курсах и состоит из трёх междисциплинарных курсов:

МДК.4.1 Ввод и обработка цифровой информации.

МДК.4.2 Хранение, передача и публикация цифровой информации.

МДК.4.3 Информационная безопасность персональных компьютеров и компьютерных сетей.

Содержание рабочей программы направлено на достижение следующих целей:

МДК.4.1 Ввод и обработка цифровой информации

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

иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы

средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;

- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;

- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

- вести отчётную и техническую документацию;

знать:

31. устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;

32. архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;

33. виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

34. принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;

35. принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;

36. виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;

37. назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;

38. основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;

39. основные приёмы обработки цифровой информации;

310. назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;

311. назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;

312. назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;

313. структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

314. назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;

315. нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

МДК.4.2 Хранение, передача и публикация цифровой информации

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

иметь практический опыт:

- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологии сервисов сети Интернет;
- публикация мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью Веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

316. назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;

317. принципы лицензирования и модели распространения

мультимедийного контента;

318. нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

319. структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

320. основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;

321. принципы антивирусной защиты персонального компьютера;

322. состав мероприятий по защите персональных данных.

МДК.4.3 Информационная безопасность персональных компьютеров и компьютерных сетей

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

иметь практический опыт:

- обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных;
- установки, настройки и эксплуатации антивирусных программ;
- противодействия возможным угрозам информационной безопасности;

уметь:

- обеспечивать резервное копирование данных;
- осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;
- применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчётную и техническую документацию;

знать:

323. виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них;

324. аппаратные и программные средства резервного копирования данных;

325. методы обеспечения защиты компьютерных сетей от

несанкционированного доступа;

326. специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;

327. состав мероприятий по защите персональных данных.

В соответствии с учебным планом общее количество часов по ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» составляет: максимальная учебная нагрузка – 407 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 273 часа и самостоятельную работу обучающегося – 134 часа, учебная практика – 72 часа, - производственная практика – 180 часов.

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю:

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.04.01. Ввод и обработка цифровой информации	Текущий контроль
МДК.04.02. Хранение, передача и публикация цифровой информации	Текущий контроль
МДК.04.03. Информационная безопасность персональных компьютеров и компьютерных сетей	Текущий контроль
УП.04.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.04.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ (в целом)	Экзамен (квалификационный)

Итогом является проведение экзамена (квалификационного), где принимается однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Аннотация
к рабочей программе учебных практик
УП.01.01, УП.02.01, УП.03.01, УП.04.01
для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), входящий в состав укрепленной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 28 июля 2014 года №849.

Учебная практика входит в профессиональной учебный цикл.

Комплексное освоение профессиональной деятельности по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, развитие общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы обучающимися по данной специальности.

Задачи учебной практики:

- развитие обучающимися общих и профессиональных компетенций, закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений по наладке технологического оборудования;
- практическое обучение учащихся профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;
- воспитание к трудовой и производственной дисциплине, уважения к трудовым традициям производственного коллектива.

Область профессиональной деятельности: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов, эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов, обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

Объектами профессиональной деятельности являются: цифровые устройства, системы автоматизированного проектирования, нормативно-техническая документация, микропроцессорные системы, периферийное оборудование, компьютерные системы, комплексы и сети, средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях, продажа сложных технических систем.

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники; установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно – технической документации.
ПК 2.1	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 2.2	Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
ПК 2.3	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.
--------	---

В соответствии с учебным планом максимальная учебная нагрузка по учебной практике составляет 252 часа.

Учебная практика проводится рассредоточено, согласно расписания.

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.