

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И
АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04.

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего
Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин**

Специальности:

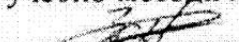
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Нижний Новгород

2022г

Одобрено методической комиссией
по специальности 09.02.01
«Компьютерные системы и комплексы»

Протокол № 1 от 27 августа 2022 г.
Председатель МК Белокрылин
О.А. Белокрылин

Утверждаю
Заместитель директора по
учебно-методической работе

К.Н.Золотарев

Рабочая программа учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Организация – разработчик:

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления».

Разработчик: **Борисов Виктор Альбертович** руководитель учебной практики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04	4
по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.04 разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в других организациях СПО, обучающих студентов по данной специальности.

1.2. Место ПП в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика **УП.04.** по соответствующему профессиональному модулю **ПМ.04** является обязательной частью учебного процесса, раздел **VI.**

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, п.6.1.

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

- закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности;
- формирование у студента общих и профессиональных компетенций.

1.4. Требования к результатам прохождения учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 04 по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) – выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин», необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

ВПД	Требования к умениям
Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно – вычислительных и вычислительных	<ul style="list-style-type: none">– вводить информацию в электронно–вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины;– обрабатывать первичные документы на

<p>машин»</p>	<p>вычислительных машинах различного типа;</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать ЭВМ по простым схемам коммутации и самостоятельно устранять несложные неисправности; – вести процесс обработки информации на ЭВМ; – выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство; – выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой; – корректно устанавливать, настраивать и удалять программное обеспечение; – определять и устранять сбои в работе программного обеспечения; – выполнять архивирование и разархивирование файлов; – использовать средства защиты информации.
---------------	--

1.5.Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Максимальная учебная нагрузка по учебной практике 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды работ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	72	
1. Охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность при работе с вычислительной техникой	-Изучение инструкции по охране труда - Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря -Изучение правил внутреннего распорядка - Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой	6	1,2
2. Производственная работа на рабочих местах	Анализ технического оснащения организации аппаратным обеспечением: – тип используемого периферийного оборудования и его характеристики; – тип используемого сетевого оборудования и его характеристики. Определение и устранение незначительных сбоев в работе аппаратного и программного обеспечения. Характеристика используемого программного обеспечения: – тип операционной системы; – типы прикладного программного обеспечения. Ввод и вывод информации в ЭВМ с технических носителей информации и каналов связи, вывод на печать. Обработка первичных документов на ЭВМ различного типа. Архивирование и разархивирование файл. Применение средств защиты информации.	60	2,3

	Сбор материалов для написания отчета. Оформление дневника практики. Обобщение полученных материалов. Оформление отчета по практике.	6	2,,3
--	--	---	------

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).

Виды работ

- Системное обслуживание ПК: разбиение жесткого диска на разделы; драйверы внешних устройств; конфигурирование системы.
- Настройка программного обеспечения, подключение периферийных устройств
- Изучение характеристик ПК. Работа с пакетами тестирования ПК. Работа с пакетами тестирования ПК и ее устройств
- Установка драйверов периферийных устройств. Работа со специализированным программным обеспечением, Определение параметров сканирования и настройка параметров сканирования
- Организация информационной безопасности при работе в сети, работа с антивирусными программами
- Знакомство с обслуживанием, лечением и восстановлением файловой системы на жестких МД. Создание эталонных системных дискет
- Выполнение работ, связанных с обеспечением целостности и восстановлением файловой системы
- Изучение правил и методов хранения информации: создание и ведение архивов
- Выполнение работ по архивации информации и ведению архивов
- Ведение журнала по учету машинного времени: записи об использованном машинном времени и замеченных дефектах в работе ЭВМ

Этапы формирования компетенций

- I. Участие в организационном собрании и инструктаже
- II. Работа в компьютерном классе филиала, ведение учетной книжки
- III. Подведение итогов практики: оформление отчета о проделанной работе, защита отчета по практике

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики требует наличия лаборатории и учебного кабинета «Оператор ЭВ и ВМ».

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- посадочные места по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- сеть Интернет;
- интерактивная доска;
- принтер;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Ершова, Н. Ю. Организация вычислительных систем: учебное пособие / Н. Ю. Ершова, А. В. Соловьев. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 221 с. — ISBN 978-5-4497-0904-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102024>
2. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учебник СПО/ С.В. Киселев – 8 –е изд., - М.: Издательский центр « Академия», 2014 г. – 355 с.
3. Ковган, Н. М. Компьютерные сети: учебное пособие / Н. М. Ковган. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 179 с. — ISBN 978-985-503-947-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93384>
4. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник СПО / Е.В. Михеева. - М.: Академия, 2011
5. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: практ. пособие для СПО / Е. В. Михеева. - М.: Академия, 2011
6. Новицкий А.П., Организация цифровых вычислительных машин и систем: учебное пособие.-С.Пб: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019.-URL:

<http://www.iprbookshop.ru/99824.html>

7. Хлебников А.А. Информатика: учебник / А.А. Хлебников. - Изд.3-естер, - Ростов н\Д: Феникс, 2012. - 507, [1] с.:ил. - (Среднее профессиональное образование)

3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников 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;
- первичные трудовые коллективы.

Практика проводится по завершении или в процессе изучения соответствующих профессиональных модулей теоретического курса, предшествует итоговой аттестации. Настоящая программа распространяется на следующие виды работ, которые могут освоить или с которыми могут ознакомиться практиканты:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Консультирование клиентов в процессе продажи сложных технических систем
- Разработка компьютерных систем и комплексов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль над ходом практики осуществляют руководители практик.

При оценке умений и навыков студентов необходимо учитывать следующие факторы: знание теоретических вопросов, необходимые для выполнения данного вида работы, умение пользоваться нормативной документацией, умение обрабатывать информацию на персональном компьютере.

В конце практики проводится защита в форме дифференцированного зачёта. На защите студенты представляют и сдают отчёты установленной формы, по итогам опроса им выставляется оценка.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	- экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. -	-обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; - своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.

профессионального и личностного развития.	использования полученной информации для решения профессиональных задач.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	экспертное наблюдение и оценка в процессе практики; - экспертная оценка отчета по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Выполнять установку, настройку, обновление и удаление программного обеспечения.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера. Установка и адаптация программного обеспечения Проводить очистку, проверку и дефрагментацию дисков. Организовывать антивирусную защиту с помощью программных средств Использовать средства защиты информации от несанкционированного	<i>Оценка качества выполнения заданий учебной практики, экзамен (квалификационный)</i>

	доступа: парольная защита, скрытые папки и файлы.	
ПК 4.2 Выполнять настройку интерфейса прикладного программного обеспечения.	Выполнение настройки интерфейса прикладных программ MWord, Excel, PowerPoint, Access	<i>Оценка качества выполнения заданий учебной практики, экзамен (квалификационный)</i>
ПК 4.3 Создавать и обрабатывать документы в текстовых, табличных и графических редакторах.	Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	<i>Оценка качества выполнения заданий учебной практики, экзамен (квалификационный)</i>
ПК 4.4 Выполнять настройку и обслуживание оргтехники, распечатку и скани	Подключение и настройка периферийного оборудования Обработка графической документации	<i>Оценка качества выполнения заданий учебной практики, экзамен (квалификационный)</i>

Структура отчета

Первый лист отчета – титульный лист (бланк)

Отчет включает следующие разделы:

- содержание;
- введение;
- описание практики;
- заключение;
- план прохождения практики;
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание

В содержании указываются наименования разделов отчёта о производственной (профессиональной) практике с указанием номеров страниц.

Введение

Во введении указываются цели и задачи практики

Описание практики

В этом разделе последовательно раскрываются основные вопросы программы практики, при этом необходимо:

- провести конкретные расчёты, примеры, разработки в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- указать краткие сведения о функциональных обязанностях должностной единицы, которые были предметом изучения или освоения в период практики;
- охарактеризовать степень выполнения запланированных вопросов;

– описать опыт личного ознакомления студента с исполнением различных функциональных обязанностей;

– привести краткое описание работ, выполненных студентом.

При необходимости данный раздел может быть разделён на подразделы, соответствующие основным вопросам программы практики.

Заключение

В заключении необходимо сделать краткое обобщение результатов практики, указать, должностные обязанности каких работников были изучены и освоены в ходе практики, описать выполненные студентом в ходе практики производственные задания, изложить самостоятельно сделанные выводы и рекомендации по основным вопросам индивидуального задания.