

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



**Рабочая программа производственной практики (по профилю
специальности) профессионального модуля**

**ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

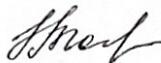
Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник по компьютерным системам
Форма обучения
очная

Саратов

2020

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (наладчик технологического оборудования) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки), рабочей программы профессионального модуля и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 № 291.

Организация-разработчик ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»
Колледж радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ


Разработчик: 

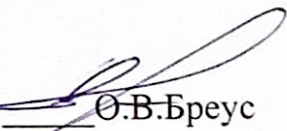
Гожий Е.В. – преподаватель Колледжа радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова СГУ

Одобрена на заседании цикловой комиссии сетевого и системного администрирования

От 08.06.2020 года протокол №1

Председатель ЦК Сетевого и системного администрирования

 В.С. Белицкая

Директор колледжа радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова  О.В. Бреус

Зам. Директора по УПР

 И.Ю. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (наладчик технологического оборудования)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности) модуля (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности (ВД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (наладчик технологического оборудования) и соответствующих специальных профессиональных компетенций (СПК):

1. Применять основные виды оборудования, инструмент, материалы при выполнении наладочных работ технологического оборудования для производства электронной техники.
2. Выполнять операции наладочных работ технологического оборудования для производства электронной техники.
3. Обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматизации.
4. Проводить диагностику неисправностей всех систем и узлов оборудования.
5. Выполнять работы по наладке технологического оборудования для производства техники.

1.2. Цели и задачи производственной практики - 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:

применения основных видов диагностического оборудования, инструментов и материалов необходимых для наладки технологического оборудования;

- построения и конфигурирования компьютерных сетей, проведение отладочных работ;

- использования основной контрольно-измерительной аппаратуры;

- работы с диагностическими картами расширения;

уметь:

- выбирать комплектующие, устанавливать и конфигурировать сетевое оборудование;

- участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных сетей;

- обеспечивать работоспособность компьютерной сети.

знать:

- типы сетей, серверов, сетевую топологию;
- типы передачи данных;
- стандартные стеки коммуникационных протоколов;
- принципы построения компьютерных сетей;
- базовые технологии локальных сетей;
- принципы организации и функционирования глобальных сетей.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
всего -36 часов, недель - 1.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики(по профилю специальности) является овладение обучающимися видом деятельности - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (наладчик технологического оборудования), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Применять основные виды оборудования, инструмент, материалы при выполнении наладочных работ технологического оборудования для производства электронной техники
ПК 4.2	Выполнять операции наладочных работ технологического оборудования для производства электронной техники
ПК 4.3	Обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики
ПК 4.4	Проводить диагностику неисправностей всех систем и узлов оборудования
ПК 4.5	Выполнять работы по наладке технологического оборудования для производства техники
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

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

3. Содержание производственной практики (по профилю специальности профессионального модуля (ПМ))

<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Использование инструментов и диагностического оборудования для наладки компьютерных сетей; Применение служебного программного обеспечения для мониторинга компьютерных сетей; Использование основных контрольно-измерительных инструментов; Использование диагностических карт расширения при отладочных и ремонтных работах средств вычислительной техники; Проведение комплекса мероприятий для повышения безопасности наладочных работ.</p>	<p>36</p>	
<p>Вид работ 1 Использование инструментов и диагностического оборудования для наладки компьютерных сетей</p>	<p>Содержание 1 Использование «кримпера» для работы с кабелем «витая пара» 2 Использование кабельного тестера для определения длины кабеля 3 Использование кабельного тестера для определения целостности кабеля</p>	<p>7</p>
<p>Вид работ 2 Применение служебного программного обеспечения для мониторинга компьютерных сетей</p>	<p>Содержание 1 Работа с программами-сканерами портов 2 Работа с программами-анализаторами трафика 3 Использование интерфейса управляемых сетевых устройств для мониторинга сети</p>	<p>7</p>
<p>Вид работ 3</p>	<p>Содержание 1 Работа с мультиметром</p>	<p>8</p>

Использование основных контрольно-измерительных инструментов	Вид работ 4	Использование диагностических карт расширения отладочных и ремонтных работах средств вычислительной техники	2	Работа с осциллографом и цифровым логических пробником			
				Содержание			
				1			Использование универсальных POST-карт при диагностике автоматизированных рабочих мест на базе ПК
				2			Использование универсальных POST-карт при диагностике автоматизированных рабочих мест на базе портативных ПК
Использование вычислительной техники	Вид работ 5	Проведение комплекс мероприятий для повышения безопасности наладочных работ	3	Использование специализированных диагностических плат расширения и работа со служебными портами электронной техники	7		
				Содержание			
				1			Осуществление контроля целостности кабельных систем и проводки
Использование вычислительной техники	Вид работ 5	Проведение мероприятий для повышения безопасности наладочных работ	2	Использование индивидуальных средств защиты при наладочных работах	7		
				Содержание			
				Всего	36		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности)

профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации

следующего оборудования:

рабочие места, оборудованные персональными компьютерами, по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером, мультимедиа

проектором и интерактивной доской;

- комплект учебно-методической документации;

- раздаточный материал;

- паяльники;

- отвёртки со сменными битами;

- расходные материалы: припой, флюс, медная оплётка, клей;

- ручной инструмент: кусачки, плоскогубцы, изолента и т.д.

4.2. Перечень документов, необходимых для проведения производственной практики

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) необходимо

следующая документация:

- инструкция по охране труда;

- журнал инструктажа по технике безопасности при работе за компьютером.

4.3. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по производственной практике (по

профилю специальности) обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;

- аттестационный лист;

- дневник практики;

- методические указания по прохождению производственной практики.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учебное пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - Москва ; Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2011. - 943, [1] с. : ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 917 (20 назв.). - Алф. указ.: с. 918-943 .

Дополнительные источники:

1. Кузин А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Александр Владимирович Кузин. - 3, перераб. и доп. - Москва: Издательство "ФОРУМ" ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 192 с.

Интернет- ресурсы:

1. 3com в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.3com.ru](http://www.3com.ru)

2. Cisco в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)

3 Com News.ru: Новости коммуникаций в России. [Электронный ресурс].
Режим доступа: <http://www.comnews.ru>

4. Введение в компьютерные сети. [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://www.sco.ru/ei/setin>

4.5. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (по профилю специальности).

Обязательным условием организации производственной практики является ознакомление практиканта с методикой выполнения работ и правилами внутреннего распорядка организации; предварительное изучение основных теоритических вопросов по выполняемым видам работ. При выполнении практических работ, оказывается консультационная помощь со стороны руководителя практики от организации.

Освоению практики по профилю специальности данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: электропитание средств вычислительной техники, инструментальные средства разработки аппаратно-программных систем, пакеты прикладных программ.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.