

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

"Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова"  
**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Производственная практика .02.01 Сетевое администрирование

Профессионального модуля .02 Организация сетевого администрирования

код, специальность 09.02.02 «Компьютерные сети»

**СОГЛАСОВАНА:**  
**Предметной (цикловой)**  
**комиссией**

Профессиональных модулей  
09.02.02 и 09.02.06

Протокол № 1-17/18 КС  
от «31» августа 2017 года

Разработана на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
09.02.02 Компьютерные сети

**Председатель предметной**  
**(цикловой) комиссии**

  
Подпись

О.П. Каторгина  
Инициалы Фамилия

**Заместитель директора по учебной (учебно-**  
**методической) работе**

  
Подпись

/ Д.А.Клопов/

Инициалы Фамилия

**УТВЕРЖДЕНА:**  
**Директор техникума**

  
Подпись

/ А.В.Чурилов/

**Составители (авторы):** Д.С.Харченко, преподаватель ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В.Плеханова"

**СОГЛАСОВАНО**  
**с работодателем**

  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ФГБОУ



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b> | <b>10</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД: Организация сетевого администрирования) профессии «Техник по компьютерным сетям» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

## Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения производственной практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки Web – сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL – сервера и др.;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

### **уметь:**

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга,

- обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы;

### **Количество часов на освоение программы производственной практики.**

Всего 72 часа, в том числе: в рамках освоения ПМ.02 «Организация сетевого администрирования» производственная практика 72 часа;

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Техник по компьютерным сетям, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| ПК 2.1     | Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.   |
| ПК 2.2     | Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.  |
| ПК 2.3     | Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.                                 |
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2.       | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК3.       | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   |
| ОК4.       | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5.       | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   |
| ОК6.       | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |
| ОК7.       | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8.       | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК9.       | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 3.1 Тематический план практики

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов практики     | Количество часов          |  |                        |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|------------------------|
|                                   |                                    | Производственная практика | Производственная практика (по профилю специальности) | Преддипломная практика |
| 1                                 | 2                                  | 3                         | 4  | 5                      |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3            | ПП 02.01 Сетевое администрирование | -                         | 72   | -                      |
|                                   | Всего часов:                       | -                         | <b>72</b>  | -                      |

### 3.2 Содержание практики

| Наименование разделов и тем  | Виды выполняемых работ  | Объем часов |
|--|---|-------------|
| 1  | 2   | 3           |
| <b>Раздел ПМ.02<br/>Организация<br/>сетевого<br/>администрирования</b> |   |             |
| ПП.02.01 Сетевое администрирование                                     |   |             |
| Введение   | <b>Виды выполняемых работ</b>   | <b>4</b>    |
|  | 1   Планирование конфигурации вычислительной системы под поставленную задачу. | 4           |
| Тема 1.<br>Создавать и конфигурировать учетные записи                  | <b>Виды выполняемых работ</b>   | <b>10</b>   |
|  | 1   Создание доменных учетных записей   | 2           |
|  | 2   Создание перемещаемых профилей учетных записей                            | 4           |
|  | 3   Настройка групповых политик пользователей                                 | 4           |
| Тема 2.<br>Администрирование сети и управление доменом                 | <b>Виды выполняемых работ</b>   | <b>22</b>   |
|  | 1   Настройка сетевых узлов   | 2           |
|  | 2   Настройка сетевого оборудования   | 6           |
|  | 3   Настройка домена Windows Server   | 4           |
|  | 4   Настройка политик домена  | 4           |
|  | 5   Подключение клиентов к домену   | 2           |
|  | 6   Предоставление клиентам общих ресурсов                                    | 4           |
| Тема 3.<br>Установка и   | <b>Виды выполняемых работ</b>   | <b>12</b>   |
|  | 1   Расчет стоимости внедрения лицензионного ПО                               | 2           |

|  |                               |  |           |
|--|-------------------------------|--|-----------|
| настройка служб и программ сетевой инфраструктуры  | 2                             | Настройка служб сетевой инфраструктуры                           | 4         |
|  | 3                             | Установка и настройка антивирусного ПО                           | 2         |
|  | 4                             | Установка и настройка программ безопасной работы в сети          | 4         |
| Тема 4.<br>Профилактика сетевой инфраструктуры и устранение сбоев                        | <b>Виды выполняемых работ</b> |  | <b>12</b> |
|  | 1                             | Создание плана профилактического обслуживания                    | 2         |
|  | 2                             | Устранение возможных сбоев                                       | 4         |
|  | 3                             | Устранение конфликтов сетевых служб                              | 2         |
|  | 4                             | Выполнение плана профилактического обслуживания на сетевых узлах | 4         |
| Тема 5.<br>Обеспечение безотказной работы сетевой инфраструктуры и резервное копирование | <b>Виды выполняемых работ</b> |  | <b>12</b> |
|  | 1                             | Внедрение планов резервного копирования                          | 2         |
|  | 2                             | Настройка расписания резервного копирования                      | 2         |
|  | 3                             | Создание резервных копий и восстановление из резервных копий     | 6         |
|  | 4                             | Обеспечение безотказной работы источников бесперебойного питания | 2         |
| <b>Всего часов:</b>  |                               |  | <b>72</b> |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

**4.1. Формы контроля:** производственная практика – дифференцированный зачёт;

#### 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, в организациях, которые специализируются на организации и проведении сетевого администрирования.

Реализация программы производственной практики предполагает наличие на предприятии специального оборудования: вычислительных систем, сетевых устройств (роутеров, модемов, адаптеров, коммутаторов, маршрутизаторов, конверторов, шлюзов и т.д.), кабелей, программного обеспечения (дистрибутивы операционных систем Windows, программ копирования и восстановления данных),

##### **Дополнительное оснащение:**

1. Инструменты и приспособления
2. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).
3. Компьютер, принтер, сканер, модем;

#### 4.3. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

1. Компьютерные сети: Учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с
2. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 192 с.: ил.;

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://znanium.com/index.php>
2. <http://biblioclub.ru/>

#### **Дополнительные источники:**

1. Поляк-Брагинский, А. В. Администрирование сети на примерах / А.В. Поляк-Брагинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2008. — 419 с
2. Семенов, А. Б. Администрирование структурированных кабельных систем / А. Б. Семенов. - М.: ДМК Пресс; Компания АйТи, 2009. - 192 с.
3. Чекмарев, А. Н. Microsoft Windows 7. Руководство администратора / Алексей Чекмарев. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 883

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

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. В обязанности руководителя входит периодическое посещение предприятия, проверка заполнения дневника студента, контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики, проверка итоговых отчетов студентов, по окончании практики.

##### **Требования к руководителям практики**

Руководитель практики:

- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения студентов;
- составляет график целевых проверок и осуществляет согласно ему целевые проверки обучающихся на местах практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- формирует совместно с руководителем практики от организации аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,
- составляет график защиты отчетов обучающимися;



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код    | Наименование результата обучения   |
|--------|--|
| ПК 2.1 | Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.   |
| ПК 2.2 | Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.  |
| ПК 2.3 | Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.                                 |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК2.   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК3.   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   |
| ОК4.   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   |
| ОК6.   | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  |
| ОК7.   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |
| ОК8.   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК9.   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)   | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки   |
|---|--|--|
| ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирование кабельной структуры компьютерной сети;</li> <li>– выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов</li> </ul> | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>профессиональной деятельно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;</li> <li>– демонстрировать умение устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;</li> <li>– демонстрировать умение проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях и эксплуатации сетевых конфигураций;</li> <li>– демонстрировать умение участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;</li> </ul> | <p>практики;</p>  |
| <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор технологий управления сетью, позволяющих минимизировать затраты времени и ресурсов, направляемых на управление системой, и в то же время максимизировать доступность, производительность и продуктивность системы;</li> <li>– Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования;</li> <li>- Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры;</li> </ul>  | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной практики;</p> |
| <p>ПК 2.3. Обеспечить сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать наличие программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети</li> </ul>   | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах</p>                            |

|  |  |                            |
|--|--|----------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять мониторинг производительности сервера</li> <li>– Протоколировать системные и сетевые события</li> <li>– Протоколировать события доступа к ресурсам</li> <li>– Применять нормативно-техническую документацию в области информационных технологий</li> </ul> | производственной практики; |
|--|--|----------------------------|

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.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|--|---|
| ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  | -участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.)<br>- высокие показатели производственной деятельности | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности качества   |   |
| ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   | -участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.)<br>- высокие показатели производственной деятельности |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>            | <p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности качества</p>  |  |
| <p>ОК.05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>   | <p>- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ</p>   |  |
| <p>ОК.06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>  | <p>взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),</li> <li>- с преподавателями, мастерами в ходе обучения,</li> <li>- с потребителями и коллегами в ходе производственной практики</li> </ul> |  |
| <p>ОК.07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> | <p>- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов),<br/>- ответственность за результат выполнения заданий.</p>  |  |
| <p>ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>               | <p>- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работой изучения теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики;<br/>- определение этапов и содержания работы по реализации самообразования</p>   |  |
| <p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>  | <p>самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении</p>  |  |

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| профессиональной деятельности. | коллективных заданий (проектов),<br>-ответственность за результат выполнения заданий. |  |
|--------------------------------|---|--|