**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И наукиСамарской области**

**государственное Бюджетное профессиональное
образовательное учреждение самарской области**

**«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПРОХОЖДЕНИЮУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Самара, 2023 г.**

Методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения учебной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения.

В электронном виде методические рекомендации размещены на файловом сервере колледжа, а также на сайте колледжа по адресу:[www.pgk63.ru](http://www.pgk63.ru)*.*

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 4

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ 7

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 9

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ 11

3.1 Основные права и обязанности обучающихся в период прохождения практики 11

4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА 12

ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма титульного листа отчета 14

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Шаблон внутренней описи 15

ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма дневника учебной практики 16

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Форма аттестационного листа-характеристики обучающегося по итогам учебной практики 18

# ВВЕДЕНИЕ

**Уважаемый студент!**

Учебная практика является составной частью профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Требования к содержанию практики регламентированы:

* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
* учебными планами специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
* рабочей программой ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
* требованиями к конкурсным заданиям чемпионатов WS по компетенции «Сетевое и системное администрирование», утвержденными правлением Союза и одобренными Экспертным советом при Союзе «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»;
* настоящими методическими указаниями.

Содержание заданий УП ориентировано на подготовку студентов к демонстрационному экзамену в части закрепления и отработки умений:

У1 WS Сетевые топологии и окружения;

У2 WS Логические и функциональные диаграммы:

У3 WS Типы активных сетевых устройств (маршрутизаторов и коммутаторов и т.д.) и требования к их расположению;

У4 WS Точно определять устройство и соответствующий ему драйвер;

У5 WS Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки;

У6 WS Поддерживать базу данных конфигураций.

Содержание учебной практики направлено на отработку требований ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части закрепления умений и приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения в рамках производственной практики общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по виду профессиональной деятельности Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

В процессе прохождения практики Вам необходимо выполнить практические задания, подготовить отчет по учебной практике.

Итоговая оценка по учебной практике выставляется на основе результатов выполнения практических заданий по ходу практики под руководством преподавателя, а также на основании подготовленного отчета по учебной практике.

Настоящие методические рекомендации предназначены для того, чтобы помочь Вам подготовить отчет по учебной практике.

Прохождение учебной практики является **обязательным условием** обучения.

**Обращаем Ваше внимание:**

* прохождение учебной практики является **обязательным условием** обучения;
* обучающиеся, успешно прошедшие учебную практику, получают «дифференцированный зачёт» и допускаются к производственной практике.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий практики, особенности организации и порядок прохождения учебной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по учебной практике и образцы оформления его различных разделов.

**Желаем Вам успехов!**

# 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Учебная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и имеет большое значение для достижения образовательных результатов по виду профессиональной деятельности Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

**Цели практики:**

1. **Приобретение первоначального практического опыта:**

ПО 1 Проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;

ПО 2 Установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;

ПО 3 Выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;

ПО 4 Обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;

ПО 5 Использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

**Приобретение необходимых умений:**

У 1 Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;

У 2 Использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;

**Подготовка к освоению профессиональных компетенций (ПК):**

*Таблица 1*

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 | Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети |
| ПК 1.2 | Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности |
| ПК 1.3 | Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств |
| ПК 1.4 | Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии |
| ПК 1.5 | Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации |

1. **Подготовка к освоению общих компетенций (ОК):**

*Таблица 2*

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| OK 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

# 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволит Вам сформировать первоначальный опыт практической деятельности и отработать необходимые умения, а также подготовит к освоению ПК, будет способствовать формированию общих компетенций (ОК)в процессе производственной практики по виду профессиональной деятельности Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

**Задания учебной практики**

**по ПМ.01Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.**

*Таблица 3*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды** **формируемых ПК** | **Наименование** **образовательных результатов практики****(опыта, умений)** | **Содержание (практические работы)** |
| ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети | ПО 1 Проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;ПО 3 Выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;У 1 Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;У 2 Использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;У1 WS Сетевые топологии и окружения;У2 WS Логические и функциональные диаграммы. | Проведение анализа зоны проектирования;Построение чертежей помещения и общего плана здания;Проектирование логической топологии;Проектирование физической топологии;Построение чертежа расположения сетевого оборудования в телекоммуникационной стойке. |
| ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности | ПО 2 Установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;ПО 3 Выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;У3 WS Типы активных сетевых устройств (маршрутизаторов и коммутаторов и т.д.) и требования к их расположению;У4 WS Точно определять устройство и соответствующий ему драйвер;У6 WS Поддерживать базу данных конфигураций; | Проведение выбора необходимых материалов для построения компьютерной сети;Проведение выбора необходимого оборудования для построения компьютерной сети. |
| ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств | ПО 4 Обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;ПО 5 Использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;У5 WS Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки | Проектирование логической топологии;Проектирование физической топологии;Построение чертежа расположения сетевого оборудования в телекоммуникационной стойке. |
| ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии | У5 WS Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки | Составление смет расчета стоимости аппаратного обеспечения;Составление смет расчета стоимости аппаратного обеспечения;Составление смет расчета стоимости работ. |
| ПК 1.5.Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации | У 1 Проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологииУ5 WS Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки | Составление смет расчета стоимости аппаратного обеспечения;Составление смет расчета стоимости аппаратного обеспечения;Составление смет расчета стоимости работ. |

# 3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Руководителем практики является преподаватель.

##

## 3.1 Основные права и обязанности обучающихся в периодпрохождения практики

Вы **имеете право** по всем вопросам, возникшим в процессе учебной практики, обращаться к руководителю практики и/или заведующему отделением.

**В процессе прохождения учебной практики Вы должны:**

* ежедневно посещать занятия по учебной практике;
* выполнять практические задания;
* соблюдать дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, учебной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка колледжа;
* ежедневно вносить записи в свои дневники практики в соответствии с выполненной работой за учебный день;
* выполнить итоговую работу.

**По завершению практики Вы должны:**

* представить отчет по практике руководителю практики, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике;
* предоставить зачетную книжку для выставления оценки за учебную практику.

#

# 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по учебной практике оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

*Таблица 5*

| **№****п/п** | **Расположение материалов в отчете** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
|  | Титульный лист | Шаблон в приложении А |
|  | Внутренняя опись документов, находящихся в деле | Шаблон в приложении Б |
|  | Дневник практики | Шаблон в приложении ВЗаполняется ежедневно. Оценки за работу руководитель практики ставит в журнал |
|  | Аттестационный лист-характеристика | Шаблон в приложении ГАттестационный лист-характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Он заполняется руководителем практики по ее итогам. Отсутствие оценок за выполнение практических заданий в ходе практики не позволит Вам получить итоговую оценку по практике, и тем самым Вы не будете допущены до квалификационного экзамена по ПМ |
|  | Приложения | Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий практики (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей, наряд на работу и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную |

**Требования к оформлению текста отчета**

1. Отчет пишется:
* от первого лица;
* оформляется на компьютере шрифтом TimesNewRoman;
* поля документа: нижнее – 2,5 см; верхнее – 2 см; левое – 3 см; правое – 1,5 см;
* отступ первой строки – 1,25 см;
* размер шрифта - 14;
* межстрочный интервал - 1,5;
* расположение номера страниц - снизу по центруарабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт, нумерация автоматическая, сквозная;
* нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;
* верхний колонтитул содержит ФИО, № группы, курс, дату составления отчета.
1. Каждый отчет выполняется индивидуально.
2. Текст отчета должен занимать не менее 6 страниц.
3. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

**Уважаемый студент, обращаем Ваше внимание,** что методические рекомендации в электронном виде размещены на сайте колледжа по адресу: [www.pgk63.ru](http://www.pgk63.ru). Использование электронного варианта методических рекомендаций сэкономит Вам время и облегчит техническую сторону подготовки отчета по практике, т.к. содержит образцы и шаблоны его различных разделов.

**Уважаемый студент, обращаем Ваше внимание, что при оформлении дневника по учебной практике Вы должны опираться на содержание заданий по выбранной профессии.**

# ПРИЛОЖЕНИЕ АФорма титульного листа отчета

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ОТЧЕТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ**

**ИНФРАСТРУКТУРЫ.**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

|  |
| --- |
| **Обучающегося гр.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| **(Фамилия, И.О.)** |
| **Руководитель практики** |
| **(Фамилия, И.О.)** |
| **Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**Самара, 2019 г.**

# ПРИЛОЖЕНИЕ БШаблон внутренней описи

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**

**документов, находящихся в отчете**

студента (ки) гр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование документа | Страницы |
|  | Дневник |  |
|  | Аттестационный лист-характеристика. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ А Название приложения |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ Б Название приложения |  |
|  | … |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ n Название приложения |  |

00.00.2018

***Примечание для обучающихся:*** *внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.*

.

# ПРИЛОЖЕНИЕ ВФорма дневника учебной практики

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ДНЕВНИК**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ**

**ИНФРАСТРУКТУРЫ.**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Студента (ки) гр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия, И.О., номер группы*

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия И.О.*

**Самара, 2019**

**Внутренние страницы дневника учебной практики**

*(количество страниц зависит от продолжительности практики)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дни****недели** | **Дата** | **Описание****ежедневной работы** |
| 1 | 2 | 3 |
| **понедельник** |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **вторник** |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **среда** |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **четверг** |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **пятница** |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

# ПРИЛОЖЕНИЕ ГФорма аттестационного листа-характеристики обучающегося по итогам учебной практики

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Обучающийся , гр.\_\_\_\_\_\_\_\_, 3 курса

*ФИО обучающегося № курса/группы*

проходил(а) практику с \_\_\_\_\_\_\_\_2019г. по \_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. по ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

*название ПМ*

Учебная практика проводилась в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*название лаборатории, мастерской, учебного кабинета Колледжа*

За период прохождения практики обучающийся посетил \_\_\_\_\_\_\_\_ дней, по уважительной причине отсутствовал \_\_\_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причине составили \_\_\_\_\_\_ дней.

Обучающийся соблюдал/не соблюдал дисциплину, правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка *(нужное подчеркнуть).*

Отмечены нарушения дисциплины и/или правил техники безопасности:

За время практики обучающийся выполнил следующие задания (виды работ):

**Сводная ведомость работ, выполненных в ходе учебной практики**

| **Задания (виды работ), выполненные в ходе учебной практики** | **Код умения, практического опыта**  |
| --- | --- |
| Проведение анализа зоны проектирования | ПО 1, 3; У 1, 2; У WS 1, 2. |
| Построение чертежей помещения и общего плана здания | ПО 1, 3; У 1, 2; У WS 1, 2 |
| Проектирование логической топологии | ПО 1, 3, 4, 5; У 1, 2; У WS 1, 2. |
| Проектирование физической топологии | ПО 1, 3, 4, 5; У 1, 2; У WS 1, 2. |
| Проведение выбора необходимых материалов для построения компьютерной сети | ПО 2, 3; У 9, 12; У WS 3, 4, 6 |
| Проведение выбора необходимого оборудования для построения компьютерной сети | ПО 2, 3; У 9, 12; У WS 3, 4, 6 |
| Построение чертежа расположения сетевого оборудования в телекоммуникационной стойке | ПО 1, 3, 4, 5; У 1, 2; У WS 1, 2. |
| Составление смет расчета стоимости аппаратного обеспечения. | ПО 1; У WS 5; |
| Составление смет расчета стоимости материалов. | ПО 1; У WS 5; |
| Составление смет расчета стоимости работ. | ПО 1; У WS 5; |

Положительные стороны прохождения практики:

Замечания по прохождению практики и составлению отчета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Средний балл за выполнениепрактических занятий в ходеучебной практики | Оценка за выполнение итоговой работы | **Итоговая оценка по практике** |
|  | *Не предусмотрено* |  |

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.