



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Тольятти, 2020 г.

ОДОБРЕНО

На заседании ОПОП

Протокол № 10 от «25 мая» 2020г.

Руководитель ОПОП

 И.В. Лысенко

Разработчики:

 Лысенко И.В.

«24 мая» 2020г

Рабочая программа **учебной практики ПМ.02 Организация сетевого администрирования** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1548 (зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2016г. № 44978)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4.УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Организация сетевого администрирования**

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

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

иметь практический опыт в:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего в рамках модуля 144 часа, из них:

- в соответствии с ФГОС для ПМ.01- 87 часов ,
- за счет вариативной части - 57 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности **Организация сетевого администрирования**, профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результатов практики
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
ПК.2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК.2.5	<i>Разрабатывать и администрировать Web приложения</i>

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают общими компетенциями (ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ производственной практики

ПК	Образовательные результаты (умения, практический опыт)	Виды работ
ПК.2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев	иметь практический опыт в: - установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации. уметь: - администрировать локальные вычислительные сети; - принимать меры по устранению возможных сбоев;	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. Выполнение итогового практического задания.
ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	иметь практический опыт в: - установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации. уметь: - администрировать локальные вычислительные сети; - обеспечивать защиту при подключении к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет»	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. Выполнение итогового практического задания.
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	иметь практический опыт в: - установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Выполнение итогового практического задания.

ПК.2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	иметь практический опыт в: - установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. Выполнение итогового практического задания.
ПК.2.5 Разрабатывать и администрировать Web приложения	уметь: - обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». иметь практический опыт в: Разрабатывать и администрировать Web приложения	Разрабатывать и администрировать Web приложения Выполнение итогового практического задания.

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Вводное занятие	Постановка задачи практики. Знакомство с рабочим местом, правилами работы, техникой безопасности. Исследование оборудования, инструментов и материалов мастерской	6
Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	Администрировать локальные вычислительные сети.	6
	Принимать меры по устранению возможных сбоев.	6
	Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Настраивать службы, адреса, серверы.	6
	Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.	6
Администрировать сетевые ресурсы в информационных	Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.	6

системах.	Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Насраивать службы, адреса, серверы.	6
	Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.	6
	Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.	6
Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети	6
	Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.	6
	Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.	6
Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	6
Разрабатывать и администрировать Web приложения	Проектировать Web приложения	6
	Разрабатывать Web приложения	6
	Администрировать Web приложения	6
Выполнение итогового практического задания.	Выполнение итогового практического задания. Проектирование, монтаж, настройка и администрирование, обеспечение безопасности, документационное сопровождение сетевой инфраструктуры в соответствии с техническим заданием по вариантам	36
Оформление отчета по практике.*	Оформление отчета по практике. Подготовка титульных листов, сборка отчетов по работам практики в единый документ, форматирование, подготовка листа содержания, заключения, списка	6

	использованных источников и литературы, подготовка характеристики прохождения практики , печать отчета по практике, дневника практики , сборка комплекта документов по практике в папку.	
Дифференцированный зачет		6
Всего		144

** Ведение дневника практики и подготовка отчетов по каждой из работ практики ведется ежедневно в процессе выполнения работ в соответствии с заданием. Документы формируются в электронном виде.*

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- Положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2009 г. № 673);
- программа учебной практики;
- календарно-тематический план;
- приказ об организации практики, в т.ч. утверждающий:
 - назначение руководителя практики от образовательного учреждения;
 - график проведения практики (в т.ч. защиты отчетов по практике).
- расписание проведения учебной практики:
 - с указанием мастерских, лабораторий проведения практики;
 - с учетом организации подгрупп - в соответствии с количеством рабочих мест практики.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- перечень утвержденных заданий по учебной практике
- перечень методических рекомендаций (указаний) для студентов по выполнению видов работ (в т.ч. рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления; требования к итоговым результатам, критерии оценки, образцы и правила оформления отчета, дневника и др. документов практики).

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Во время прохождения учебной практики обучающийся пользуется современным технологическим оборудованием, оснасткой, инструментом, контрольно-измерительной аппаратурой и средствами обработки данных (компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатывающими программами), которые находятся в соответствующей учебной организации.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», может использоваться оборудование, предусмотренное инфраструктурными листами компетенции WSR «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети» .

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- 12 компьютеров ученика и 1 компьютер учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для

кабеля;

- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 2-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 2-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб, жесткий диск объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2003 или Windows Server 2008 лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных.
- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска

Основные источники:

1. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования 2016 ОИЦ «Академия»

1. Олифер В., Олифер Н., Сетевые операционные системы: учебник для вузов - СПб.: Питер, 2014.- 669с:ил.

2. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и компонентов; Васин Н.Н. Построение сетей на базе коммутаторов и маршрутизаторов и др.)

2.

Дополнительные источники:

1. Александров Е.К. Микропроцессорные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александров Е.К., Грушвицкий Р.И., Куприянов М.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2012.— 935 с.—

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16297>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Вахлаева К.В. Организация и программная модель процессора Intel 8086 [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Информатика и вычислительная техника", "Фундаментальная информатика и информационные технологии", "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем", "Программная инженерия" / К. П. Вахлаева, А. Н. Савин, А. Г. Федорова. - Саратов : Издательский центр "Наука", 2013. - 55 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 54 (9 назв.). - ISBN 978-5-9999-1585-6 : 66.00 р. УДК 004.3(072.8)

3. Виноградов А.А. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов энергетических специальностей/ А.А. Виноградов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 167 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28360>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Русанов В.В. Микропроцессорные устройства и системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Русанов В.В., Шевелёв М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013.—

4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Архитектура аппаратных средств»; «Основы алгоритмизации и программирования»; «Технологии физического уровня передачи данных»

4.6 Требования к соблюдению безопасности и пожарной безопасности в соответствии с требованиями образовательного учреждения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование формируемых компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1.</i> Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	Оценка « отлично » - работы выполняются в соответствии с изученными алгоритмам и правилами, техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры, студент выполнил отчет по практике в срок и в соответствии с зданием практики, студент четко рассказал об этапах и технологических процессах прохождения практики, ответил на все вопросы дифференцированного зачета	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
<i>ПК 2.2.</i> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	Оценка « хорошо » - работы выполняются в соответствии с изученными алгоритмам и правилами, алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры, студент выполнил отчет по практике в срок и в соответствии с зданием практики, студент рассказал об этапах и технологических процессах прохождения практики, ответил более чем на 70% вопросы дифференцированного зачета	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
<i>ПК 2.3.</i> Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Оценка « удовлетворительно » - более половины работ выполняются в соответствии с изученными алгоритмам и правилами, алгоритм разработан и соответствует заданию, студент выполнил отчет по практике в срок и или с нарушением сроков в соответствии с зданием практики, студент рассказал об основных этапах прохождения практики, ответил более чем на половину вопросов дифференцированного зачета	Оценка дневника и отчета по практике
<i>ПК 2.4.</i> Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.		Оценка результатов дифференцированного зачета
<i>ПК 2.5</i> <i>Разрабатывать и администрировать Web приложения</i>		

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по практике Зачет дифференцированный
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	

Для допуска к прохождению дифференцированного зачета по практике студент должен сформировать и представить руководителю практики отчет, содержащий:

1. Дневник практики.
2. Получить характеристику учебной деятельности с оценкой сформированности общих и профессиональных компетенций;
3. Отчет по практике, оформленный в соответствии с листом задания и требованиями к оформлению отчета.