

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Колледж ОмГТУ



Утверждаю
Проректор по УМР
Л.О. Штриплинг
12 20 19 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

2019 г.

Рабочая программа **УП.03 Учебная практика** профессионального модуля ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» разработана для подготовки специалистов среднего звена технического профиля на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 года № 1548.

Программу разработал:



Виноградова Т.Н.

« 29 » 04 2019 г.

Обсуждена на педагогическом совете колледжа,

Протокол совета № 10 от «29» апреля 2019 г.

Согласовано:

Директор ИДиТ



Польнский А.С.

Директор колледжа



Глебова И.Г.

Заведующий кафедрой

"Комплексная защита информации"



Ложников П.С.

Рассмотрена и одобрена представителями профессиональной сферы по специальности **09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».**

Эксперты от работодателя

ООО «Иновационная
Веб-технологии»
(место работы)


(занимаемая должность)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП. 03.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП. 03.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.03.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УП.03.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП. 03

1.1. Область применения программы

Программа *УП.03 Учебная практика* является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 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 языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.3.	<i>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</i>
ПК 3.1.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры

1.3. Общий объём времени

Всего часов - **492**, в рамках освоения ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» учебная практика составляет **108** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 03

№ п/п	Структура (этапы практики)	Содержание (виды работ)	Объем часов
1	Ознакомительный этап	Проведение организационного инструктивного собрания со студентами; <ul style="list-style-type: none"> • Инструктаж по охране труда и технике безопасности; • Ознакомление с программой практики; • Получение индивидуального задания на практику и дневника практики; • Получение направления на практику и командировочного удостоверения (при необходимости); 	4
2	Основной этап	<p>Настройка прав доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настройка прав доступа; - изучение правил оформления технических документов; - оформление технической документации <p>Настройка аппаратного и программного обеспечения сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настройка аппаратного и программного обеспечения сети; - настройка сетевой карты, имя компьютера, рабочая группа, введение компьютера в domain. <p>Программная и аппаратная диагностика неисправностей</p> <p>Поиск неисправностей технических средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск неисправностей технических средств; - выполнение действий по устранению неисправностей технических средств <p>Использование активного, пассивного оборудования сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устранение паразитирующей нагрузки в сети -построение физической карты локальной сети 	84
3	Заключительный этап	<p>Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформление дневника по практике в соответствии с установленной формой; - написание отчета по практике. -представление дневника и отчета по практике руководителю практики; Аттестация студентов по итогам практики.	20
	Итого		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 03

3.1. Информационное обеспечение:

3.1.1 Нормативная документация:

1. Федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 . - N 273-ФЗ;
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.02.06 Сетевое и программное администрирование.
4. Рабочий учебный план направления 09.02.06 Сетевое и программное администрирование.

3.1.2. Основная литература

1. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : электронный учебник / В.П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 311 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57364.html>
2. Платунова С.М. Администрирование сети Windows Server 2012 [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Администрирование вычислительных сетей» / С.М. Платунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65769.html>

3.1.3. Дополнительная литература

1. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. Изд. 4-е. - СПб.: Питер, 2016.-944 с. -15 экз.

3.2. Программное обеспечение:

- операционные системы Windows,
- операционная система UNIX,
- пакет офисных программ,
- пакет САПР

3.3. Материально-техническое обеспечение:

При прохождении учебной практики рабочее место практиканта содержит: Кабинет лаборатории «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры», оснащенный оборудованием:

- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор.

3.4. Базы практики:

Учебная практика по модулю **ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»** специальности среднего профессионального образования 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» проводится в лабораториях ФГБОУ ВО «ОмГТУ».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 03

Формой аттестации по итогам учебной практики является дифференцированный зачёт при условии положительного аттестационного листа.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<ul style="list-style-type: none"> -настройка сети с высокой скоростью и точностью; -составление рекомендаций по повышению работоспособности сети; -выбор технологического оборудования для настройки сети; - расчет времени настройки сети; -обеспечение информационной безопасности сетей. 	<p>Экспертная оценка выполненных работ в виде отчета по практике</p>
ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать свойства сети, исходя из ее служебного назначения; -составлять рекомендации по повышению технологичности сетей; - мониторить и анализировать работу локальной сети в помощью программных средств; - выявление уязвимых мест атакуемой системы; -обеспечение защиты данных. 	
ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	<ul style="list-style-type: none"> -владение основами ПО для обеспечения мониторинга работоспособности и производительности сети; -владение сведениями об установленном в сети оборудовании; - умение настраивать сетевое оборудование в конкретной ЛВС. 	
ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	<ul style="list-style-type: none"> - обладает сведениями о возможных причинах сбоев в работе установленного в сети оборудования; -выявление уязвимых мест компьютерной сети; Восстановление работоспособности сети после сбоя; 	

	-производить резервное копирование информации	
ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.	- правильно оформлять техническую документацию; - производить диагностику технических средств после ремонта и перенастройки.	
ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры	- устранение неисправности со знанием правил техники безопасности в части, касающейся полномочий техника; - выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования со знанием правил техники безопасности	
ОК 1. 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	Экспертная оценка выполненных работ в виде отчета по практике
ОК 2. 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 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной практики; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 5. 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	

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебной практики.</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ при прохождении учебной практики; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры</p>	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Рабочая программа УП.03 Учебной практики для специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» 2020/2021 года набора.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В перечень «Основная литература»

Внести:

1. Семакин И. Г. Основы алгоритмизации и программирования [Текст] : учеб. для использования в образоват. процессе образоват. орг., реализующих программы сред. проф. образования по специальностям "Информационные системы и программирование", "Сетевое и системное администрирование", "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем", "Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем" / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. - 300, [1] с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 298-299. - ISBN 978-5-4468-8688-3 :

Исключить:

1. Платунова, С. М. Администрирование сети Windows Server 2012 [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Администрирование вычислительных сетей» / С. М. Платунова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65769.html>.

В перечень «Дополнительная литература»

Внести:

1. 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 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93384.html> ✓

Исключить:

1. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. Изд. 4-е. - СПб.: Питер, 2016.-944 с. -15 экз.

К.О.

Согласовано:

Библиотека ОмГТУ

(штамп КО и подпись зам. директора библиотеки)