

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ШАТУРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УПР
_____ Л.А. Евплова
« ____ » _____ 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем

по профессии специальности среднего профессионального
образования

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Шатура
2025 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (базовой уровень подготовки) и рабочих программ профессиональных модулей:

ПМ.02 «Организация сетевого администрирования операционных систем»

Организация - разработчик программы учебной практики: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Шатурский энергетический техникум».

Разработчики:

Еремина Е.А. - преподаватель специальных дисциплин

ОДОБРЕНО на заседании цикловой комиссии преподавателей специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Протокол № 9 от «17» 04 2025 г.

Председатель ЦК Е.А. Еремина

СОГЛАСОВАНО:

Ген. Директор ООО «Лазер Ким»
В.И. Меркулов



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся в части получения квалификации - сетевой и системный администратор и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Место практики в структуре рабочей программы профессионального модуля:

Производственная практика (далее практика) проводится в соответствии рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 концентрированно по междисциплинарным курсам МДК.02.01 «Администрирование сетевых операционных систем», МДК.02.02 «Программное обеспечение компьютерных сетей» и МДК.02.03 «Организация администрирования компьютерных сетей».

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения учебной практики.

Практика имеет целью комплексное освоение студентами видов профессиональной деятельности по освоению профессионального модуля ПМ.02. Организация сетевого администрирования операционных систем, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модуля 1П1СС3 по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Организация сетевого администрирования операционных систем».

По окончании производственной практики обучающиеся должны:

иметь практический опыт в:

- выявления и определения причин сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
- устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
- регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах;
- исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем;
- использовать сетевые операционные системы для решения задач информационно коммуникационной системы;
- планировать и внедрять серверную инфраструктуру;
- управлять доступом к ресурсам информационно-коммуникационной

системы;

- использовать технологии виртуализации и контейнеризации;
- применения программных средств для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;
- обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы согласно инструкции;
- резервного копирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы;
- установки и настройки программного обеспечения инфокоммуникационных систем;
- устранения последствий сбоев и отказов программного обеспечения инфокоммуникационных систем

уметь:

- применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств;
- применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы;
- локализовать отказ сетевых устройств и операционных систем и инициировать корректирующие действия;
- устанавливать и настраивать сетевые операционные системы;
- устанавливать и настраивать контроллер домена;
- устанавливать и настраивать файловый сервер; устанавливать и настраивать центр сертификации; выполнять работы по управлению удаленными ресурсами информационно-коммуникационной системы;
- устанавливать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; устанавливать и настраивать гипервизор;
- выполнять работы по созданию, мониторингу, удалению, перезапуску, автозапуску контейнеров;
- устанавливать и настраивать системы мониторинга; устанавливать и настраивать системы логирования;
- соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя;
- запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании;
- использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические;
- идентифицировать инциденты, возникающие в процессе функционирования операционных систем;
- оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения и устранять возникающие инциденты;
- использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных.

знать:

- лицензионные требования по настройке и эксплуатации

устанавливаемого программного обеспечения;

- основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем;

- программное обеспечение компьютерных сетей;

- сетевые операционные системы; файловые системы; основы использования командных интерпретаторов;

- сетевые службы; контроллер домена; протоколы и способы организации доступа к файлам; протокол и служба динамической настройки узла; протокол доменных имен и особенности его работы;

- методы автоматизации установки и настройки программного обеспечения компьютерных сетей;

- средства виртуализации и контейнеризации;

- виды мониторинга использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

- программные средства для сбора анализа и обработки данных;

- типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы;

- принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;

- лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы

-

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего - 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является сформированность у студентов практических профессиональных навыков в рамках модуля **ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем**

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах
ПК 2.3	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения
ПК 2.5	Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код ПК, ОК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по УП	Курс, семестр
ПК 2 .1-2.5 ОК 01-09	МДК.02.01 Компьютерные сети	144 ч	3курс, 6 семестр 4 курс, 8 семестр
	МДК 02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей МДК 02.03 Организация администрирования компьютерных систем	144 ч	

3.2. Содержание производственной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала и виды работ	Кол-во часов
ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем		
Вводный инструктаж	Содержание	6 ч
	Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках.	
Тема 1. Установка и настройка серверов	Содержание	20 ч
	Настройка сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	
	Установка web-сервера	
	Расчет стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	
	Принятие меры по устранению возможных сбоев; устанавливание информационной системы	
Тема 2. Администрирование ЛВС	Содержание	14 ч
	Организация доступа к локальным и глобальным сетям: администрирование локальных вычислительных сетей	
Тема 3. Защита компьютерной сети и пользовательских данных	Содержание	24 ч
	Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	
	Устанавливание и конфигурирование антивирусного программного обеспечения обеспечение защиты при подключении к Интернет средствами операционной системы	
Тема 4. Монтаж кабельной сети.	Содержание	24 ч
	Создание и конфигурация учетных записей отдельных пользователей и пользовательских групп	
Тема 5. Работа с базами данных	Содержание	56 ч
	Работа с базами данных, с программным обеспечением мониторинга сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; расчет стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	

Итого за VI семестр		144 ч
Вводный инструктаж	Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках.	4
Тема 6. Установка и настройка ОС и прикладного ПО	Содержание	20
	Установка и настройка ОС согласно требованиям заказчика	
	Установка прикладного ПО на ПК	
Тема 7. Развертывание и настройка компьютерных сетей	Содержание	32
	Настройка удаленной работы с прикладным ПО	
	Развертывание и настройка одноранговых (пиринговых) и клиент-серверных сетей: Установка и настройка сетевых адаптеров Соединение устройств локальной сети кабелями Установка и настройка сетевой операционной системы Установка и настройка необходимых сетевых протоколов и клиентской части сетевой операционной системы Установка и настройка прочих сетевых устройств и сетевых служб —электронной почты, средств противодействия спаму и антивирусов	
Тема 8. Администрирование локальных и глобальных сетей	Содержание	88
	Администрирование локальных и глобальных сетей, включая необходимую настройку оборудования, пользовательских учетных записей, ПО, обеспечение защиты информационной инфраструктуры предприятия	
Итого за VIII семестр		144
ИТОГО		288

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Во время прохождения производственной 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

4.2 Информационное обеспечение практики

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные печатные и/или электронные издания

1. Валентюкевич С. В. Администрирование сетевых операционных систем: учебное издание / Валентюкевич С. В. - Москва: Академия, 2023. - 272 с. (Специальности среднего профессионального образования).
2. Перлова О. Н. Сoadминистрирование баз данных и серверов: учебное издание / Перлова О. Н., Ляпина О. П. - Москва: Академия, 2023. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования).

Дополнительные источники

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580668>
2. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565914>
3. Компьютерные сети : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/572240>

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в лабораториях и полигонах колледжа, в сторонних организациях.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании отчетов и дневника по практике, аттестационных листов, собеседования.

Студент в последний день практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по производственной практике.

Результаты прохождения производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной аттестации.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов;
- мастера, имеющие 5-6 квалификационный разряд с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.
-

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формой отчетности по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2 .1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	Определение профессиональной задачи и этапов ее выполнения Эффективный поиск информации для решения профессиональной задачи Определение ресурсов для решения	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	профессиональной задачи Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	техническим заданием. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ПК 2. 3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.		

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов