

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Технологический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

***ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ***

для специальности среднего профессионального образования

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Советск,
2023 год

СОГЛАСОВАНО
заведующий учебно-
методическим отделом
И. А. Ивашкина
31 августа 2023 года

Рабочая программа по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана на основе:

- приказа Министерства просвещения РФ от 10 июля 2023 года N519 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, зарегистрировано в Минюсте РФ 15 августа 2023 года регистрационный N74796, укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:
Романец Н.А., преподаватель

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий», протокол № 01 от 30 августа 2023 года

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж», протокол № 01 от 31 августа 2023 года.

Согласовано
ООО «Альфа 39»
Директор *Бондаренко Д.С.*



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности).

В результате изучения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера
ПК 4.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 4.3.	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.
ПК 4.4.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.5.	. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 4.6.	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа
ПК 4.7.	Обеспечивать меры по информационной безопасности

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - подключение кабельной системы персонального компьютера и периферийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; <ul style="list-style-type: none"> - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы; - доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; - диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; управления содержимым баз данных; - сканирования, обработки и распознавания документов; - создания цифровых графических объектов; - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; - создания и обработки объектов мультимедиа; - обеспечения информационной безопасности;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять настройку интерфейса операционных систем; -набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре персонального компьютера 10- пальцевым методом; -управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; -подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; -производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и другие периферийные устройства вывода; -использовать мультимедиапроектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокamеры на персональный компьютер; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; <ul style="list-style-type: none"> -диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; -вести отчетную и техническую документацию; -создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов; -создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; -создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов; -вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; -создавать и обмениваться письмами электронной почты; - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; -осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет- сайтов; -осуществлять взаимодействие с пользователями с помощью программы-пейджера мгновенных сообщений; -распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; -создавать и редактировать объекты мультимедиа, в т.ч. видеоклипы; -пересылать и публиковать файлы данных в Интернете; -осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; -осуществлять резервное копирование и восстановление данных; -осуществлять мероприятия по защите персональных данных; -вести отчетную и техническую документацию;
знать	<ul style="list-style-type: none"> -классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров; -устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; - архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики (по профилю специальности) - 144 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) в форме практической подготовки

Профессиональные и общие компетенции	Код и наименование программы	Количество часов по ПП.04	Виды работ	Наименования тем производственной практики (по профилю специальности) в форме практической подготовки	Количество часов по темам
1	2	3		4	5
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	ПП.04	144	Выполнение работ по профессии Наладчик технологического оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения; 2. Выполнения работ по подключению и настройке параметров периферийных устройств, офисной оргтехники; 3. Выполнение работ по установке операционной системы персонального компьютера; 4. Выполнение работ по созданию, редактированию, форматированию текстового документа; 5. Выполнение работ по созданию таблиц в текстовом редакторе; 6. Выполнение работ по внедрению графических объектов в текстовый документ; 7. Организация вычислений в электронной таблице; 8. Представление данных в графической форме в виде графиков и диаграмм 9. Выполнение работ по созданию базы данных; 10. Организация поиска информации в базе данных, создание запросов; 11. Вывод отчетов по базе данных; 12. Подготовка мультимедийных проектов в программе создания презентаций; 13. Выполнение работ по созданию и редактированию графических файлов средствами графического редактора; Выполнение работ с использованием сетевых ресурсов 14. Ввод текстовой и числовой информации в компьютер. 15. Ввод звуковой и графической информации в компьютер; 16. Распознавание текстовой информации, Работа в табличном редакторе; 17. Конвертация медиафайлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные редакторы. Обработка аудио записей с помощью редактора; 18. Обработка видеозаписей с помощью редактора; 19. Создание и воспроизведение видеороликов; Создание и воспроизведение презентаций; 	144
				20. Выпуск озвученных видеофильмов;	

				21. Создание итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных	
				Всего часов	144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки реализуется в организациях и на предприятиях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены специальные помещения:

Мастерская:

Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

- 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;
- 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

3.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки реализуется на профильных предприятиях по направлению: Связь, информационные и коммуникационные технологии

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (по профилю специальности) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем в соответствии с положением о практической подготовке, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций в форме дифференцированного зачета.

Для демонстрационных экзаменов оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

3.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

3.4. При реализации образовательной программы вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3.5. При реализации программы может использоваться сетевая форма обучения.

3.6. Активные и интерактивные методы обучения:

Творческие задания; работа в малых группах; обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», использование вопросов, сократический диалог); тестирование; разминки; обратная связь; обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений);

3.3. Информационное обеспечение обучения

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

основная литература

1. Литвинская О.С. Основы теории передачи информации: учебное пособие / О.С. Литвинская, Н.И. Чернышев. — М.: КноРус, 2022. — 168 с.

2. Лаздин А.В. Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей: учебник для СПО/ Лаздин А.В. — М.: Академия, 2023

3. Перлова И.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для СПО/ И.В. Перлова. - М.: Академия, 2023
4. Русаков А.А. Организация администрирования компьютерных систем: учебник для СПО/ Русаков А.А.- М.: Академия, 2023
5. Мельников В.П. Информационная безопасность: учебник для студентов СПО / В.П. Мельников под ред., А.И. Куприянов. — М.: КноРус, 2020. — 267 с.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС BOOK.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.	- демонстрация навыков подготовки к работе рабочего места; -демонстрация навыков пользования прилегающим аппаратным обеспечением и первоначальной настройкой операционной системы ПК.	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ по производственной практики (по профилю специальности); - устный ответ; - тестирование <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
ПК 4.2 Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.	-скорость и точность настройки периферийных устройств и компьютерной оргтехники ; -диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;	
ПК 4.3 Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.	-скорость и качество набора алфавитно-цифровой информации на клавиатуре персонального компьютера 10- пальцевым методом;	
ПК 4.4 Создавать и работе управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	– умение качественно создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов -создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; качество работы по созданию и управлению баз данных	
ПК 4.5 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	- умение создавать и обмениваться письмами электронной почты; -скорость навигации по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; -точный и быстрый поиск, сортировка и анализ информации с помощью	

	поисковых интернет- сайтов;	- тестирование
ПК 4.6 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	– умение распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; – умение создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – умение создавать и редактировать объекты мультимедиа, в т.ч. видеоклипы;	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 4.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности	умение осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; осуществлять мероприятия по защите персональных данных;	

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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- 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 Российской Федерации 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 традиционных российских	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка

духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	