

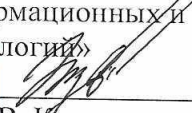
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карпова Елизавета Александровна  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.07.2022 12:01:49  
Уникальный программный ключ:  
ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a3fd7d02ebad



**СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**  
**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

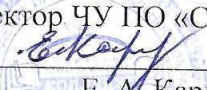
Генеральный директор  
ЗАО «Тульская лаборатория  
информационных и математических  
технологий»

  
В.В. Куликов  
«27» января 2022 г.



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ЧУ ПО «СТК»

  
Е. А. Карпова  
«27» января 2022 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ  
НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**Квалификация выпускника:** Техник по компьютерным системам

**Форма (ы) обучения:** очная, заочная

**Нормативный срок освоения программы –**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в заочной форме обучения
среднее общее образование	2 года 10 месяцев	3 года 7 месяцев
основное общее образование	3 года 10 месяцев	4 года 7 месяцев

**Год начала подготовки:** 2022 год

**Тула, 2022**

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, 2014 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849), Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 291 от 18.04.2013 (рег. № 28785 от 14.06.2013).

Организация – разработчик:

Частное учреждение профессионального образования «Социально-технологический колледж»

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК (протокол № 1 «20» января 2022 г.) и признана соответствующей требованиям ФГОС СПО и учебного плана специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Рабочая программа утверждена на заседании Педагогического совета (протокол № 1 от «24» января 2022 г.) и признана соответствующей требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
III. ВИДЫ, ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	13
IV. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
V. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	13
VII. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ: .....	13
VIII. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ: .....	14
IX. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	16
X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ .....	16
XI. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	17
XII. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ.....	19

## **I. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Производственная практика проводится при освоении профессионального модуля ПМ.05. «Выполнение работ по рабочей профессии Наладчик технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций»

### **1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:**

приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта работы по виду профессиональной деятельности.

#### **ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:**

- адаптация студентов к условиям профессиональной деятельности и новой социальной роли;
- ознакомление студентов с организацией и содержанием работы компьютерных фирм, компьютерных сервисных центров, информационно-компьютерных отделов различных предприятий, а также с системой их работы;
- актуализация теоретических знаний, выработка первоначальных профессиональных умений и навыков по организации и ведению профессиональной деятельности;
- совершенствование умений самоанализа и самооценки.

### **1.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ СТУДЕНТЫ ПРИОБРЕТАЮТ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ:**

- документирования инфраструктуры СКС и ее составляющих;
- проводить мониторинг СКС с целью локализации неисправностей;
- устанавливать прикладное программное обеспечение;
- производить оценку критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения;
- оптимизировать функции прикладного программного обеспечения;
- производить подбор регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения;
- разрабатывать требования к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.

#### **В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:**

- вести нормативно-техническую документацию по СКС;
- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;

- организовывать инвентаризацию технических средств;
- фиксировать в журнале инвентарный номер устройства и местоположение установленного устройства;
- маркировать элементы СКС;
- применять специализированные контрольно-измерительные приборы и оборудование;
- работать со специализированными коммутационными кабелями – патч - кордами;
- вести нормативно-техническую документацию;
- устанавливать прикладное программное обеспечение в соответствии с требованиями организации-производителя;
- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;
- устранять возникающие инциденты;
- анализировать функционирование инфокоммуникационной системы по выбранным параметрам;
- использовать специализированное программное обеспечение для оптимизации функционирования прикладного программного обеспечения;
- выполнять настройку прикладного программного обеспечения в соответствии с принятыми критериями оптимизации;
- выполнять настройку прикладного программного обеспечения в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности;
- производить авторизацию пользователей прикладного программного обеспечения;
- применять программно-аппаратные средства защиты информации;
- применять программные средства защиты информации;
- оценивать технические параметры аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры, необходимые для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения;
- формировать критерии для выбора аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры;
- идентифицировать класс аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.

### **В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ СТУДЕНТЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:**

- виды среды передачи данных;
- типы и технические характеристики кабельной связи;
- составляющие волоконно-оптических линий передачи;
- типы коннекторов телекоммуникационных кабелей;
- подсистемы и элементы СКС;
- стандарты создания телекоммуникаций служебных и производственных зданий;
- планирование кабельной системы зданий;
- методика построения системы телекоммуникаций служебных и производственных зданий;

- стандарты на помещения, в которых устанавливается СКС и телекоммуникационное оборудование;
- стандарты администрирования телекоммуникационной инфраструктуры в служебных и производственных зданиях;
- стандарты на инфраструктуру телекоммуникационной системы заземления и выравнивания потенциалов в служебных и производственных зданиях;
- регламенты профилактических работ на администрируемой СКС;
- специализированное программное обеспечение для работы с аппаратными средствами администрирования СКС;
- требования охраны труда при работе с аппаратными, программно -аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы;
- лицензионные требования по настройке установке устанавливаемого программного обеспечения;
- основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
- принципы организации, состав и схемы работы операционных систем;
- стандарты информационного взаимодействия систем;
- локальные правовые акты, действующие в организации;
- основные параметры функционирования инфокоммуникационной системы;
- методы измерения параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;
- методы контроля параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;
- методы мониторинга параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;
- принципы оптимизации инфокоммуникационных систем;
- методы оптимизации инфокоммуникационных систем;
- основы обеспечения информационной безопасности;
- локальные правовые акты в области информационной безопасности, действующие в организации;
- типовые уязвимости, учитываемые при настройке устанавливаемого программного обеспечения;
- типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
- методы и средства защиты информации;
- регламенты обеспечения информационной безопасности;
- основные типы аппаратного обеспечения;
- основные типы объектов поддерживающей инфраструктуры;
- основные характеристики аппаратного обеспечения;
- основные характеристики объектов поддерживающей инфраструктуры.

### **КОМПЕТЕНЦИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение студентами основных видов профессиональной деятельности (ВПД),

профессиональных и общих компетенций.

Техник по компьютерным системам должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Техник по компьютерным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

### **ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

ПК 5.1. Выполнение администрирования структурированной кабельной системы (СКС).

ПК 5.2. Выполнение администрирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации.

<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Виды профессиональной деятельности</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно- программных систем; основные методы диагностики;</li> <li>- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности, и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;</li> <li>- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов, принимать участие в отладке технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку качества продукции;</li> <li>- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;</li> <li>- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>



<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию информационных систем;</li> <li>- виды технологических процессов обработки информации и информационных системах, особенности их применения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных операционных системах.</li> </ul>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий;</li> <li>- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>- инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</li> </ul>
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы и методы управления проектом.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять создание проекта и его задач;</li> <li>- выполнять управление проектом в автоматизированной Системе.</li> </ul>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы самообразования и развития своих профессиональных качеств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно оценить собственный уровень профессиональной подготовки.</li> </ul>
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальной информацией о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	

<p><b>ПК 5.1. Выполнение администрирования структурированной кабельной системы (СКС)</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регламенты профилактических работ на администрируемой СКС;</li> <li>- специализированное программное обеспечение для работы с аппаратными средствами администрирования СКС;</li> <li>- стандарты на помещения, в которых устанавливается СКС и телекоммуникационное оборудование.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести нормативно-техническую документацию по СКС;</li> <li>- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</li> <li>- организовывать инвентаризацию технических средств;</li> <li>- фиксировать в журнале инвентарный номер устройства и местоположение установленного устройства;</li> <li>- маркировать элементы СКС;</li> <li>- применять специализированные контрольно-измерительные приборы и оборудование;</li> <li>- работать со специализированными коммутационными кабелями – патч -кордами;</li> <li>- вести нормативно-техническую документацию;</li> <li>- устанавливать прикладное программное обеспечение в соответствии с требованиями организации-производителя;</li> <li>- идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;</li> <li>- устранять возникающие инциденты.</li> </ul>
<p><b>ПК 5.2. Выполнение администрирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерения параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;</li> <li>- методы контроля параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;</li> <li>- методы мониторинга параметров функционирования прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы;</li> <li>- принципы оптимизации инфокоммуникационных систем;</li> <li>- методы оптимизации инфокоммуникационных систем;</li> <li>- основы обеспечения информационной безопасности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- локальные правовые акты в области информационной безопасности, действующие в организации;</li><li>- типовые уязвимости, учитываемые при настройке устанавливаемого программного обеспечения.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- производить авторизацию пользователей прикладного программного обеспечения;</li><li>- применять программно-аппаратные средства защиты информации;</li><li>- применять программные средства защиты информации;</li><li>- оценивать технические параметры аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры, необходимые для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения;</li><li>- формировать критерии для выбора аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры;</li><li>- идентифицировать класс аппаратного обеспечения и поддерживающей инфраструктуры для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения.</li></ul>
--	--

## II. ВИДЫ, ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является важной составной частью процесса подготовки квалифицированных специалистов. Это самостоятельный вид деятельности учебного плана, интегрированный в учебный процесс и направленный на формирование профессиональных компетенций.

**Вид практики** – производственная практика.

**Тип:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Форма проведения:** дискретно.

**Способы проведения производственной практики:** стационарная, выездная.

## III. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика ПП.05.01 относится к основной части образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», входит в структуру профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии Наладчик технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций».

## IV. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ:

Вид Практики	Название практики	Кол-во недель практики	Часов	Курс проведения практики	Семестр проведения практики
<b>ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>					
Производственная	Производственная по ПМ	2	72	4 (на базе 9 кл) 3 (на базе 11 кл)	8 (на базе 9 кл) 6 (на базе 11 кл)

## ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ:

Вид Практики	Название практики	Кол- во недель практ ики	Часо в	Курс проведе ния практи ки	Семестр проведен ия практики
<b>ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>					
Производст венная	Производственная по ПМ	2	72	4 (на базе 9 кл) 3 (на базе 11 кл)	8 (на базе 9 кл) 6 (на базе 11 кл)

### V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

1. Участие в установочной и итоговой конференциях.
2. Разработка индивидуальной программы прохождения практики обучающегося.
3. Осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации.
4. Выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств.
5. Организация послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры, тестирование кабелей и коммуникационных устройств.
6. Администрировать локальные вычислительные сети, устанавливать информационную систему.
7. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей пользовательских групп, обеспечивать защиту при подключении к Интернет средствами операционной системы.
8. Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию.
9. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств.
10. Тестировать кабели и коммуникационные устройства.
11. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.
12. Предоставление групповому руководителю текущей и отчетной документации.

## **VI. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:**

Формами отчетности студентов по практике являются дневник и отчет.

По окончании практики студент должен предоставить следующие документы не позднее 3 календарных дней с даты окончания практики:

1) заполненный дневник с отзывом руководителя практики от организации. Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

2) отчет по практике. Отчет по практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики студенту выставляется оценка по практике.

3) индивидуальное задание;

4) рабочий график (план).

Формой аттестации результатов практики для обучающихся является зачет с оценкой, который устанавливается учебным планом.

Оценка за практику учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов за текущий семестр. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Документы по практике включают в себя:

1. Заявление на прохождение практики

2. Договор на прохождение практики.

3. Дневник прохождения практики.

4. Отзыв специалиста-представителя базы практики о работе студента-практиканта.

5. Отчет студента о прохождении практики.

6. Рабочий график (план).

7. Приложения.

Отчёт о практике включает в себя:

— Титульный лист.

— Описание видов работ, выполняемых студентом на практике, результаты анализа, полученные при выполнении работ и изучении нормативной документации.

— Выводы (описание конкретных выводов по поводу проводимых видов работ, а также формулировки значения полученных навыков в процессе прохождения практики).

— Перечень нормативно-правовой документации, литературы и других ресурсов, использованных в процессе прохождения практики.

Отчет по практике имеет следующую структуру:

Вид практики, сроки прохождения, руководитель практики.

Наименование базы; юридический адрес; ФИО руководителя организации-базы практики, специалиста организации (методиста практики).

Характеристика организации базы практики – дайте краткий анализ деятельности учреждения.

Какие задания были выполнены в ходе практики (дайте краткое резюме видов работ и анализа наблюдений и дневниковых записей).

Какие из выполненных видов работ были более продуктивными для профессионального развития, на Ваш взгляд? Выполнение каких заданий принесло Вам чувство удовлетворения?

Выполнение каких заданий показалось Вам сложным? Объясните причины возможных затруднений. Как Вы вышли из сложившейся затруднительной ситуации?

Что дала данная практика для Вашего профессионального развития? В каком направлении следует совершенствовать свои профессиональные компетенции?

Оцените результаты проведенной Вами работы в целом. Какие задачи Вы поставите перед собой для дальнейшего профессионального развития?

9. Ваши выводы и предложения по совершенствованию организации практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в установленном порядке дневников практики и отчетов.

Руководитель практики от колледжа составляет отзыв на отчет о прохождении практики.

Оценки по практике вносятся в приложение к диплому о среднем профессиональном образовании.

## **VII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль качества прохождения практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в форме дифференцированного зачета в восьмом семестре.

Руководителем практики осуществляется контроль за прохождением студентами производственной практики и выполнением ее программы. Текущая аттестация по практике проводится в форме консультации. По



итогам защиты отчета студенту выставляется оценка с учётом указанных ниже критериев.

Критерии оценки работы студента-практиканта:

- Качество и объем выполненных заданий.
- Отношение студента к практике.
- Качество подготовленных отчетных материалов.
- Характер участия в итоговой конференции.

Итоговая оценка по результатам практики ставится групповым руководителем на основании проанализированных отчетных документов и мероприятий, выполненных творческих заданий, оценок, выставленных руководителем практики от предприятия, и заверяется подписью председателя цикловой комиссии.

### **VIII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

Информационные технологии обработки графической информации; информационные технологии передачи данных и распространения информации; информационные технологии хранения данных; информационные технологии накопления данных. Сетевые (локальные, территориальные, проводные, беспроводные и др.) информационные технологии, информационные технологии групповой работы, гипертекстовые информационные технологии, мультимедийные информационные технологии, операционные системы семейства Windows, Office, браузеры (FireFox);

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: доступ к базам РГБ, ГНБУ, ERIC ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru), [www.gnpbu.ru](http://www.gnpbu.ru)), Министерства образования и науки Российской Федерации ([www.informica.ru](http://www.informica.ru)), научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.

### **IX. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для СПО / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под ред. Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 406 с. (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. (<https://biblio-online.ru/booWDC834448-B8C9-4B759932-F81A83F43AE2/elektrotehnika-elektronika-i-shemotehnika>)
2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз

данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01283-5. (<https://biblioonline.ru/booW290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243/osnovy-ispolzovaniya-iproektirovaniya-baz-dannyh> )

3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для СПО [О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — М.: Издательство Юрайт, 2018. 164 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-079804. [online.rufb00WFECF4CF8-7F89-4529-A13F-5AE19879B7A3/informatika-uglublennyy-kurs](https://biblioonline.ru/rufb00WFECF4CF8-7F89-4529-A13F-5AE19879B7A3/informatika-uglublennyy-kurs))

4. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 133 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07984-(<https://biblioonline.ru/booW11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257/informatika-laboratornyy-praktikum>)

5. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08140-4. (<https://biblioonline.ru/boold56A67E8F-AC46-4734-861F-770854FB24B5/bazy-dannyh-proektirovaniepraktikum> )

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для СПО / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 462 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04604-5. (<https://biblio-online.ru/booWA7E915F2-DB9B,406C-9ABB-2405EC3AD7E/dokumentacionnoe-obespechenie-upravleniya-dokumentooborot-ideloproizvodstvo>)

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ф-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. [telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-va-ch-chast-1](https://biblioonline.ru/booW7E915F2-DB9B,406C-9ABB-2405EC3AD7E/telekommunikacii-marshrutizaciya-v-ip-setyah-va-ch-chast-1))

3. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для СПО И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04951-0. (<https://biblioonline.ru/booWFA9D9A84-OAFE-4C53-A338-B9E704F96A4B/operacionnyye-sistemy>)

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Т. Е. Мамонова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия: Профессиональное образование). ISBN 9785-534-07791-9. (<https://biblioonline.ru/book/465EODA2-FOA6-4FEF-A934-768EC5D8207F/infonacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum>)

5. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6 (<https://biblioonline.ru/book/1AFAOFC3-C13A415F/informacionnoe-obespechenieprofessionalnoy-deyatelnosti> )

#### ИНТЕРНЕТ\_РЕСУРСЫ

- Интернет-издание о компьютерной технике <https://forum.ixbt.com/>
  - Русскоязычный веб-сайт в формате коллективного блога с элементами новостного сайта, созданный для публикации новостей, аналитических статей, мыслей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом. <https://habr.com/ru>
  - Портал о современных технологиях <https://www.it-world.ru/>
  - Публикация новостей и аналитики в компьютерных технологиях, результатов тестирования компьютерной техники <https://3dnews.ru/>
  - Портал о цифровых технологиях <http://4pda.ru/>
  - Форум русскоязычного сообщества операционной системы Ubuntu [forum.ubuntu.ru](http://forum.ubuntu.ru)
  - Форум по аппаратной платформе Arduino <http://arduino.ru/forum>
  - Arduino форум. Обсуждение аппаратной платформы Arduino <http://www.cyberforum.ru/arduino/>
  - Форум по радиоэлектронике AVR <http://forum.cxem.net/index.php?/forum/70-avr/>
  - Форум программистов и сисадминов Киберфорум <http://www.cyberforum.ru/>
  - Форум программистов <https://www.programmersforum.ru/>
  - Сетевая академия Cisco <https://www.netacad.com>
  - Форум дизайнеров <http://designforum.ru>
  - Форум по электротехнике. Обсуждение вопросов изучения теории электричества <http://www.cyberforum.ru/electrotechnology/>
  - Форум обсуждения САПР и комплексной автоматизации проектно-конструкторских работ <https://cad.ru/ru/forum/>
  - Форум по электронике <http://www.cyberforum.ru/electronics/>
  - Официальный форум Microsoft по пакету Office <https://social.microsoft.com/Forums/ru.RU/home>
- Профессиональные базы данных и справочные системы:
- Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
  - Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
  - Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"

## **Х. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ЧУ ПО «СТК» содержит специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления производственной информации большой аудитории.

Для проведения занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе практики.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Подбор мест прохождения практик для обучающихся в ЧУ ПО «СТК» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик могут быть созданы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся - инвалидом трудовых функций.

Профильная организация должна обеспечить следующие условия прохождения практики:

Принять на практику обучающегося ЧУ ПО «СТК» в соответствии с договором.

Согласовать с ЧУ ПО «СТК» индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

Предоставить рабочие места обучающимся;

Обеспечить безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

Провести инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Назначить руководителя практики обучающемуся в Организации, который обязан по результатам прохождения практики составить на обучающегося характеристику с оценкой выполненной им работы, его профессиональных знаний и навыков.

Предоставить обучающемуся возможность пользоваться информационными ресурсами Организации, знакомиться с документацией, необходимой для освоения программы практики и выполнения индивидуальных учебных заданий.

Основой материально-технического обеспечения производственной ознакомительной практики ПП.05.01 является база предприятий и учреждений, с которыми ЧУ ПО «СТК» заключены договоры о проведении практики обучающихся по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», и обеспечивающей прохождение учебной практики, предусмотренной учебным планом.

Местом прохождения производственной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) могут быть предприятия и организации, с которыми установлены прямые связи (заключен договор), предприятия и организации, подавшие заявку на целевую подготовку бакалавров, и любые другие действующие предприятия и организации, отвечающие целям и задачам прохождения практики.

Предприятия (организации), выбранные в качестве места практики, должны удовлетворять следующим требованиям:

обеспечивать возможности ознакомления студентов со всем перечнем вопросов задания на практику;

создавать условия для прохождения практики студента;

иметь возможность назначать руководителя практики, обладающего соответствующей профессиональной и педагогической подготовкой для работы со студентами.