

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Загвоздина Любовь Генриховна

Должность: Директор

Дата подписания: 19.04.2023 14:11:45

Уникальный программный ключ:

8ea9eca0be4f6fdd53da06ef676b3f826e1460eb

Министерство образования и науки Челябинской области

Автономная некоммерческая организация профессионального образования

«Челябинский колледж Комитент»

(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: администратор баз данных

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года 10 месяцев

Вид подготовки: базовый

Уровень образования: среднее общее образование

Профиль получаемого образования: технологический

Год набора: 2022

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1548.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии дисциплин информационных технологий, протокол № 10 от 27.05.2022 г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) согласована с представителем работодателя:

Отдел автоматизированных систем  
Управления ГБУЗ №3, глава отдела



О.Г. Романико

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы производственной практики (преддипломной) .....	4
2. Результаты производственной практики (преддипломной) .....	10
3. Объем, структура и содержание производственной практики (преддипломной) .....	11
4. Условия организации и проведения производственной практики (преддипломной)...	13
5. Контроль и оценка результатов производственной практики (преддипломной) .....	17

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **1.1. Цель и задачи производственной практики (преддипломной)**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1548,
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями),
- положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного образовательной организацией.

Производственная практика (преддипломная) направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика (преддипломная) предусмотрена календарным учебным графиком в течение 4 недель в рамках профессиональных модулей специальности.

#### **Цели производственной практики (преддипломной):**

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности,
- формирование общих и профессиональных компетенций,
- развитие аналитических навыков, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

#### **Задачи производственной практики (преддипломной):**

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- закрепление общих и профессиональных компетенций;
- овладение всеми видами деятельности;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии и мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
- осуществление сбора материалов для выполнения дипломного проекта (работы) по выбранной теме.

### **1.2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Соединение баз данных и серверов;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

### **1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения производственной практики (преддипломной)**

В ходе производственной практики (преддипломной) обучающийся должен овладеть следующими видами деятельности:

**1. Вид профессиональной деятельности:** Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

*иметь практический опыт:*

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений;

*уметь:*

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;

*знать:*

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

**2. Вид профессиональной деятельности:** Осуществление интеграции программных модулей.

*иметь практический опыт:*

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;

*уметь:*

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

*знать:*

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

**4. Вид профессиональной деятельности:** Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

*иметь практический опыт:*

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

*уметь:*

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютер-

ных систем;

- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

*знать:*

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

**7. Вид профессиональной деятельности:** Сoadминистрирование баз данных и серверов.

*иметь практический опыт:*

- в участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;

*уметь:*

- проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

*знать:*

- модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

**11. Вид профессиональной деятельности:** Разработка, администрирование и защита баз данных.

*иметь практический опыт:*

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.;

*уметь:*

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

*знать:*

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации

представлений, таблиц, индексов и кластеров;

- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО и учебным планом образовательной организации.

Производственная практика (преддипломная) проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Производственная практика (преддипломная) предусмотрена календарным учебным графиком в течение 4 недель (144 часа) в рамках профессиональных модулей специальности.

Индекс	Наименование профессионального модуля	Кол-во часов
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	144 часа
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	
Итого		144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

*Освоение общих компетенций (ОК)*

Код	Содержание формируемых компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Освоение профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
2. Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
	ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
7. Соединение баз данных и серверов	ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
	ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
	ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.



		ров.
	ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
	ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации
11. Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
	ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

### 3. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1. Объем и структура производственной практики (преддипломной)

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на производственную практику (преддипломная)	Сроки проведения производственной практики (преддипломной)
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	144 часа, 4 недели	6 семестр
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей		
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов		
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		
Всего	144 часа, 4 недели	

#### 3.2. Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов в форме практической подготовки	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>6 семестр</b>			
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Вводный инструктаж. Освоение рабочего места. Инструктаж по технике безопасности	2	ОК 01-11, ПК 1.1-1.6
	Выбор и обоснование алгоритма решения поставленной задачи	6	ПК 2.1-2.5 ПК 4.1 - 4.4
	Разработка кода программного продукта.	6	ПК 7.1-7.5

стем	Выбор и обоснование используемой технологии программирования для реализации программного кода	6	ПК 11.1-11.6
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Разрабатывать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль	6	
	Выбор и обоснование современного языка программирования для реализации программного кода.	6	
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Осуществлять тестирование программного модуля. Оформление документации на программные средства	6	
	Создание первичных и внешних ключей.	6	
	Добавление, модификация и удаление данных из базы данных с контролем целостности данных.	6	
ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов	Установка и контроль прав пользователей баз данных	6	
	Использование встроенных методов защиты баз данных	6	
	Использование специальных методов защиты баз данных	6	
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Использование различных технологий программирования при разработке программного обеспечения	6	
	Выбор и обоснование модели проектирования программного продукта	6	
	Выделение и реализация основных модулей или подпрограмм программного обеспечения.	6	
	Выбор и обоснование стадии тестирования и видов тестовых проверок	6	
	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение	6	
	Разработка тестовых сценариев и тестовых наборов для программного обеспечения	6	
	Выполнение отладки программы с использованием специализированных средств	6	
	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6	
	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	6	
	Администрировать базу данных	6	
	Планировать меры по защите информации в базах данных	6	
	Осуществлять защиту информации в базах данных	6	
	Проводить аудит безопасности баз данных	6	
Подготовка отчета. Оформление раздела отчета по практике.	4		
<b>Всего</b>		<b>144</b>	

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНОЙ)

##### 4.1. Требования к АНОПО «Челябинский колледж Комитент»:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяют совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.
- направление на практику оформляется приказом АНОПО «Челябинский колледж Комитент» руководителем образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.
- организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

#### **4.2. Требования к организации:**

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладеть профессиональными навыками;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

#### **4.3. Требования к обучающимся:**

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практики в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу в период прохождения практики в организациях обязаны: выполнять задания, предусмотренные программами практики; соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка; соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации

#### **4.4. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики (преддипломной):**

Для проведения производственной практики (преддипломной) в образовательной организации предусматривается следующая документация:

- календарный учебный график;
- график проведения практик;
- Рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- приказ об организации производственной практики (преддипломной) обучающихся среднего профессионального образования;
- индивидуальное задание (Приложение 1);
- дневник по производственной практике (преддипломной) (Приложение 2);
- отчет по производственной практике (преддипломной) обучающихся (Приложение 3);
- аттестационный лист по итогам прохождения производственной практики (преддипломной) (Приложение 4);
- характеристика на обучающегося от руководителя практики от организации (если обучающийся проходит производственную практику (преддипломная) на предприятии) (Приложение 5);
- характеристика на обучающегося от руководителя практики от образовательной организации (Приложение 6);
- отчет руководителя производственной практики (преддипломной) (Приложение 7);

По итогам прохождения производственной практики (преддипломной) проводится дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практике (преддипломной) обучающегося.

Отчет производственной практики (преддипломной) отражает выполнение индивидуального задания программы производственной практики (преддипломной).

Индивидуальное задание для прохождения производственной практики (преддипломной) выдается обучающемуся в первый день выхода на практику. Результат выполнения индивидуального задания позволяет оценить уровень освоения обучающимся общими и профессиональными компетенциями.

Отчет по производственной практике (преддипломной) включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (*количество страниц машинописного текста указывается в соответствии с индивидуальным заданием*);
- заключение;
- приложения.

Требования к оформлению отчета по производственной практике (преддипломной) предусмотрены в Приложении 7.

#### **4.5. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) проходит в образовательном учреждении или на предприятиях индустрии гостеприимства и туризма. Закрепленные за студентами базы практик обеспечиваются рабочими местами в соответствии с материально-техническими требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке будущих менеджеров гостиничного сервиса. Для реализации индивидуального задания, базы практик должны быть оборудованы следующими кабинетами/офисными и хозяйственными помещениями: службы приема и размещения, службы бронирования гостиничных услуг, хозяйственной службы, службы комбината питания, службы продаж и маркетинга. Рабочее место студента в зависимости от вида деятельности должно быть оснащено материальными и техническими средствами.

#### **4.6. Требования к соблюдению охраны труда и пожарной безопасности**

В образовательном учреждении проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Обучающиеся, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работы после прохождения вводного инструктажа по охране труда на рабочем месте.

Проведение инструктажа регистрируется в журнале регистрации с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

Каждому обучающемуся, выходящему на производственную практику (преддипломная), необходимо:

- знать место хранения медицинской аптечки;
- уметь оказать первую медицинскую помощь при производственных травмах;
- уметь правильно действовать при возникновении пожара и в других экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- изучить планы эвакуации и расположение эвакуационных выходов.

#### **4.7. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

*Основная литература:*

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491456> (дата обращения: 29.04.2022).
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491951> (дата обращения: 29.04.2022).
3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497433> (дата обращения: 29.04.2022).
4. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497642> (дата обращения: 29.04.2022).

*Дополнительная литература:*

1. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495353> (дата обращения: 29.04.2022).
2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495525> (дата обращения: 29.04.2022).

*Журналы:*

- Chip с DVD / Чип с DVD
- LINUX Format
- Информатика и образование

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

1. Сеть разработчиков Microsoft: <https://msdn.microsoft.com>
2. Microsoft Virtual Academy: <https://mva.microsoft.com>
3. Демонстрационные и справочные материалы к книгам издательства Питер (С.-Пб.). <http://www.piter-press.ru/>
4. Электронные версии журналов "Мир ПК", "Сети", "СУБД". <http://www.osp.ru/>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии» // [http://window.edu.ru/catalog/resources?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6)
6. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>;
7. Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>;
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;
11. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
12. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
13. Информационный сервис Microsoft для разработчиков // [Электронный ресурс]: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>.
14. Виртуальная академия Microsoft // [Электронный ресурс]: <https://mva.microsoft.com/>.
15. Программы дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ» // [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru>.

**4.8. Прохождение производственной практики (преддипломной) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Прохождение производственной практики (преддипломной) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», в соответствии с Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Для осуществления контроля и оценки результатов производственной практики (преддипломной) обучающихся образовательной организацией разрабатывается фонд оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломной) представлен отдельным документом

### **Критерии оценивания промежуточной аттестации**

Оценка "*отлично*" –

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по производственной практике (преддипломной) соответствует в полном объеме требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи программы производственной практики (преддипломной).
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по производственной практике (преддипломной).
5. Точность и обоснованность выводов в отчете по производственной практике (преддипломной) соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении производственной практики (преддипломной).
8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка "*хорошо*" –

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по производственной практике (преддипломной) соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи программы производственной практики (преддипломной)
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по производственной практике (преддипломной).
5. Точность и обоснованность выводов в отчете соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении производственной практики (преддипломной), при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов.
8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка "*удовлетворительно*" –

1. Индивидуальное задание в целом выполнено.
2. Оформление и содержание отчета по производственной практике (преддипломной) соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации, прослеживается небрежность.
3. Отражены цели и задачи программы производственной практики (преддипломной) не полностью.
4. Нарушены сроки сдачи отчета по производственной практике (преддипломной).
5. Точность и обоснованность выводов в отчете частично соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам, полученных при прохождении производственной практики (преддипломной).
8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка "*неудовлетворительно*" –

1. Индивидуальное задание выполнено частично.
2. Оформление и содержание отчета по производственной практике (преддипломной) не полностью соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Не отражены цели и задачи программы производственной практики (преддипломной)
4. Нарушены сроки сдачи отчета по производственной практике (преддипломной).
5. Точность и обоснованность выводов в отчете не соответствует.
6. Представлена положительная характеристика от руководителя практики с замечаниями.
7. . Обучающийся при защите отчета не раскрывает суть вопроса, полученного при прохождении производственной практики (преддипломной).
8. Грубые ошибки при ответах на дополнительные вопросы.



Министерство образования и науки Челябинской области  
 Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
 «Челябинский колледж Комитент»  
 (АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

**Индивидуальное задание**

Ф.И.О.обучающего \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Содержание практики	Планируемые результаты (ОК, ПК)	Индивидуальное зада- ние

Разработал:

Руководитель

практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Работодатель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Министерство образования и науки Челябинской области  
Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»  
(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

**ДНЕВНИК**  
**ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность

Квалификация выпускника:

студента группы

---

(Ф.И.О.)

**Место прохождения практики**

---

(полное наименование организации)

**Руководитель практики от колледжа:**

---

(ФИО)

**Руководитель практики от организации:**

---

(ФИО)

Челябинск 20\_г.

**Дневник**  
**производственной практики (преддипломной)**  
**студента гр. № \_\_\_\_\_ АНОПО « Челябинский колледж Комитент »**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

№	Дата	Краткое описание выполненных работ, наблюдения и предложения	Часы	Оценка за выполненную работу	Подпись руководителя практики
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

Кол-во запланированных часов

Кол-во фактически отработанных часов

Итоговая оценка

\_\_\_\_\_

Подпись руководителя

\_\_\_\_\_

МП

Министерство образования и науки Челябинской области  
Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»  
(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

**ОТЧЁТ  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**Специальность  
Квалификация выпускника:**

**ПМ.**

студента группы

---

(Ф.И.О.)

Период прохождения практики  
с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место прохождения практики

---

(полное наименование организации)

Проверил: \_\_\_\_\_

Челябинск 20\_г.

Министерство образования и науки Челябинской области  
Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«Челябинский колледж Комитент»  
(АНОПО «Челябинский колледж Комитент»)

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдан \_\_\_\_\_, обучающемуся

*ФИО*

На \_\_\_\_ курсе по специальности/профессии СПО  
прошедшему производственную практику (преддипломная) по профессиональному модулю  
**ПМ.**

За время практики выполнены виды работ:	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф.И.О, должность и подпись представителя работодателя
Написание отчёта по практике		

За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции (элементы компетенций)

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)		
		сформирована	не сформирована	
<b>1. Общие компетенции (Из ФГОС специальности/профессии)</b>				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
Профессиональные компетенции (название ПК переносится из таблицы программы ПМ вместе с основными показателями оценки результата)				
№	Код и формулировка ПК	основные показатели результата	компетенция (элемент компетенции)	
			сформирована	не сформирована
1				


Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия Ф. И. О. \_\_\_\_\_

должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

МП

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен \_\_\_\_\_

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ от организации

Наименование организации \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента(ки) \_\_\_\_\_

1. Мотивация студента (ки) – интерес к данному конкретному виду практики и его соответствие желанию студента, интерес к работе данного конкретного предприятия

**Высокий уровень**

**Выше среднего уровня**

**Средний уровень**

2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества

**Высокий уровень**

**Выше среднего уровня**

**Средний уровень**

3. Принятие решений в стандартных ситуациях и ответственность за них

**Высокий уровень**

**Выше среднего уровня**

**Средний уровень**

4. Сформированность профессиональных умений в соответствии с профессиональными компетенциями

**Высокий уровень**

**Выше среднего уровня**

**Средний уровень**

Общая оценка за практику (по пятибалльной системе) \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_ (должность)

(ФИО)

МП

\_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г

## ОТЧЁТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

(должность, ФИО руководителя практики)

о результатах проведения \_\_\_\_\_ практики  
(производственной, производственной (по профилю специальности, преддипломной))

обучающихся \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ в 20\_\_/20\_\_ учебном году

по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Период прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., форма проведения -  
концентрированная, объем часов практики \_\_\_\_\_.

Место прохождения практики: образовательная организация/организации различных организационно-  
правовых форм на основе договоров между организацией.

Организационное собрание проводилось: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Присутствовало \_\_\_\_\_ обучающихся.

*(общее кол-во)*

Дифференцированный зачет по итогам практики проводился: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Присутствовало \_\_\_\_\_ обучающихся.

*(общее кол-во)*

Результаты дифференцированного зачета приведены в Таблице 1.

**Таблица 1**

№ п/п	Ф.И.О. студента	База практики	Оценка

Анализ результатов практики:

«отлично» - \_\_ %

«хорошо» - \_\_ %

«удовлетворительно» - \_\_ %

«неудовлетворительно» - \_\_ %

По результатам анализа характеристик на обучающихся от руководителей практик от организаций, аттестационных листов обучающихся, отчетов по результатам прохождения производственной практики (преддипломной), можно сделать вывод о том, что

---



---



---



---



---



---

*(Оценить качество решения поставленных задач, проявление инициативы и творческого подхода к выполняемой работе, соблюдение обучающимися рабочей дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка)*



За время практики у обучающимися освоены виды профессиональной деятельности, сформированы общие и профессиональные компетенции, а так же приобретены необходимые умения и опыт практической работы по специальности, предусмотренные ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» мая 2014 г. № 474.

При подготовке обучающихся к практике (на следующий учебный год) следует обратить внимание

---

---

---

*(пожелания и предложения по организации и проведению практики повышения качества освоения основной образовательной программы)*

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_**  
об производственной практике (преддипломной) студентов

г. Челябинск

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

АНОПО «Челябинский колледж Комитент», именуемый в дальнейшем «Колледж», в лице директора Л.Г. Загвоздина, действующей на основании Устава, с одной стороны, и

\_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «Предприятие», в лице директора \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, заключили договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

Проведение производственной, производственной практики (преддипломной) студентов с целью закрепления студентами полученных знаний в процессе обучения в колледже, а также овладения производственными навыками и современными методами труда.

### 2. Обязанности сторон

2.1 «Колледж» обязуется:

2.1.1. «Колледж», руководствуясь учебными планами, Программами для подготовки квалифицированных рабочих, а также данным договором направляет студента группы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 19\_\_ года рождения с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на производственную, производственную практику (преддипломная) по профессии \_\_\_\_\_.

2.1.2. «Колледж» в соответствии с «Положением о производственной практике (преддипломной) студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18.04.2013 № 291 и «Положения о практике колледжа «Комитент», обязуется обеспечить предварительную профессиональную подготовку студента, направленного на практику, изучение и соблюдение им правил технической эксплуатации производственного оборудования, правил поведения на рабочем месте и на территории предприятия, правил техники безопасности и других правил, действующих на предприятии. Студент в период практики подчиняется правилам внутреннего распорядка «Предприятия».

2.1.3. «Колледж» через руководителя практики \_\_\_\_\_ обеспечивает организацию производственной работы и методическое руководство практикой студентов.

2.2 «Предприятие» обязуется:

2.2.1. Представлять для студентов-практикантов оснащенные соответственно профессии рабочие места, обеспечивать заданиями, документацией.

2.2.2. Обеспечивать безопасные и соответствующие санитарно-гигиеническим нормам условия труда. Проводить обязательные инструктажи по охране труда: вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации; в необходимых случаях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы.

2.2.3. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период практики в Организации совместно с представителем Колледжа, в соответствии с трудовым законодательством.

2.2.4. Создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики. Не допускать во время практики использования студентов-практикантов на работах, не предусмотренных программой практики.

2.2.5. Предоставить студентам возможность ознакомиться с организацией работ в подразделениях и участвовать в их производственной деятельности, выполняя конкретные задания на рабочих местах.

2.2.6. Обеспечивать студента необходимыми материалами, которые не составляют коммерческую тайну и могут быть использованы студентом при написании дипломных/курсовых работ (проектов)

2.2.7. Обо всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка Организации сообщать в Колледж.

### 3. Дополнительные условия:

3.1. Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

### 4. Срок действия договора

4.1. Срок действия договора до «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

4.2. Настоящий договор составлен в 2х экземплярах и хранится по 1 экземпляру у каждой стороны.

**Юридические адреса сторон:**

«Колледж»  
АННПОО «Челябинский колледж Комитент»  
454007 г. Челябинск,  
пр-т Ленина 11 «А»  
тел 75-20-05, 75-25-55

Директор \_\_\_\_\_ Е.В. Корнелюк

«Предприятие»

---

---

---

---

---

---