

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.08.2023 13:54:37  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-проектной работе



Н.А. Попова

«29» мая 2023 года

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность:

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника:

**Техник-программист**

Уровень образования необходимый для приема на обучение по ППССЗ:

**Основное общее образование**

Форма обучения:

**Очная**

Год набора:

**2020**

Челябинск 2023

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 г. № 804.

Программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики, протокол № 10 от 22.05.2020 г.

Автор-составитель: Е.В. Прилепина

Согласовано:

Начальник отдела практики  
и трудоустройства



А.А. Аполовников

Заведующий кафедрой математики  
и информатики, к.т.н., доцент



Л.Ю. Овсяницкая

Работодатель:

Руководитель Челябинского офиса  
научно-исследовательской группы  
ООО "Цифровая собственность"



Р.Р. Абясов

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы учебной практики.....	4
2. Результаты учебной практики.....	7
3. Объем, структура и содержание учебной практики.....	9
4. Условия организации и проведения учебной практики .....	13
5. Контроль и оценка результатов учебной практики.....	19
Приложения.....	21

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Цель и задачи практики**

Программа учебной практики разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 804, Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (ред. от 18.08.2016 г. № 1061), Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного образовательной организацией.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Учебная практика предусмотрена календарным учебным графиком в течение 11 недель в рамках профессиональных модулей специальности.

Главной целью учебной практики является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

#### **Задачи учебной практики:**

- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- изучение современных информационных технологий получения и обработки данных;
- приобретение обучающимися практических навыков, знаний и умений для самостоятельной разработки вычислительных алгоритмов;
- развитие практических навыков по работе в профессиональной среде разработки Microsoft Visual 2017;
- выработка навыков создания обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

### **1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **1.3. Виды профессиональной деятельности, которые реализуются обучающимися в ходе прохождения практики**

В ходе учебной практики обучающийся должен овладеть следующими видами деятельности:

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

**Иметь практический опыт:**

- разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

**Уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

**Знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**2. Вид профессиональной деятельности:** Разработка и администрирование баз данных.

**Иметь практический опыт:**

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

**Уметь:**

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

**Знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, 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;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных системах;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основные разработки приложений баз данных.

**3. Вид профессиональной деятельности:** Участие в интеграции программных модулей.

**Иметь практический опыт:**

- участие в выработке требований к программному обеспечению;
- участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

**Уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- 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;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы средства разработки программной документации.

**4. Вид профессиональной деятельности:** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

**Иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);
- подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

**Уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполнения работ;
- соблюдать требования безопасности и труда и пожарной безопасности.

**Знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы;
- операционные системы, применяемые в ЭВМ;
- правила технической эксплуатации ЭВМ;

- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ;
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

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

Учебная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Учебная практика предусмотрена календарным учебным графиком в течение одиннадцати недель (396 часов) в рамках профессиональных модулей специальности.

Индекс	Наименование профессионального модуля	Кол-во часов
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	72 часа
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	72 часа
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	108 часов
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144 часа
Итого		396 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

*Освоение общих компетенций (ОК)*

Код	Содержание формируемых компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,

	применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

*Освоение профессиональных компетенций (ПК)*

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код</b>	<b>Содержание формируемых компетенций</b>
1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.
	ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
	ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
	ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
2. Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
	ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
3. Участие в интеграции программных модулей	ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную

		систему.
	ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
	ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию
4.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.
	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

### 3. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Объем и структура учебной практики

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на учебную практику	Сроки проведения учебной практики
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	72 часа, 2 недели	6 семестр
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	72 часа, 2 недели	6 семестр
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	108 часов, 3 недели	6 семестр
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144 часа, 4 недели	4 семестр
Всего	396 часов, 11 недель	

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>4 семестр</b>			
<b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>Введение. Охрана труда и техники безопасности.</b> Санитарно-технологические требования на рабочем месте. Слепой десятипальцевый метод работы на клавиатуре.	22	<b>ОК 1-9, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.2.</b>
	<b>Технология обработки текстовой информации с использованием требований ФГОСТ.</b> Создание реферата по заданной теме и с учётом требований к оформлению. Вставка объектов в документ, создание скриншотов активного окна и вставка их в документ.	24	
	<b>Вставка объектов в документ, создание скриншотов активного окна и вставка их в документ.</b> Создание серийных документов. Создание комплексных документов.	22	
	<b>Создание единой электронной книги с элементами управления и поддержанием макросов.</b> Создание таблиц на лист "Данные" с элементами управления. Создание сводной таблицы на лист «Анализ» с элементами управления. Создание листа «Отчет». Анализ данных и подведение итогов с помощью сводных таблиц	24	
	<b>Информационно-логическая модель многотабличной базы данных.</b> Построение запросов различных типов.	22	

	<b>Создание главной кнопочной формы.</b> Написание макросов для запуска форм и отчётов. Создание логотипа. Дизайн. Иллюстрация.	24	
	<b>Защита проекта.</b> Оформление отчета по практике. Защита проекта.	6	
<b>Итого</b>		<b>144</b>	
<b>6 семестр</b>			
<b>ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<b>Вводный инструктаж.</b> Ознакомление с целями и задачами учебной практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	2	<b>ОК 1-9, ПК 1.1-1.6</b>
	<b>Разработка спецификаций программы.</b> Анализ предметной области. Определение функциональных требований. Анализ существующих на рынке решений.	6	
	<b>Проектирование программного продукта.</b> Моделирование предметной области. Проектирование Базы Данных. Проектирование пользовательского интерфейса. Проектирование алгоритмов и объектно-ориентированной архитектуры системы.	22	
	<b>Реализация проектного решения.</b> Разработка Базы Данных. Разработка пользовательского интерфейса. Разработка алгоритмов.	18	
	<b>Тестирование и отладка программы.</b> Разработка тестов для проверки программы. Тестирование программы. Отладка программы. Подготовка программы к выпуску.	12	
	<b>Подготовка документации.</b> Разработка руководства пользователя. Разработка руководства администратора. Разработка отчёта по	6	

	проекту		
	<b>Защита проекта.</b> Оформление отчета по практике. Защита проекта.	6	
<b>Итого</b>		<b>72</b>	
<b>ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных</b>	<b>Постановка задачи.</b> Анализ предметной области.	6	<b>ОК 1-9 ПК 2.1-2.4</b>
	<b>Проектирование базы данных.</b> Разработка ER-диаграмм. Нормализация.	12	
	<b>Разработка Базы Данных.</b> Использование средств Microsoft SQL Server, Management Studio. Наполнение таблиц.	12	
	<b>Администрирование СУБД.</b> Защита и резервирование данных. Установление привилегиями доступа.	12	
	<b>Клиентская часть.</b> Технология ADO.NET. Разработка SQL-запросов. Построение оболочки пользовательского интерфейса.	24	
	<b>Защита проекта.</b> Оформление отчета по практике. Защита проекта.	6	
<b>Итого</b>		<b>72</b>	
<b>ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей</b>	<b>Microsoft Project: разработка и воплощение проектов.</b> Запуск и знакомство с рабочим окном. Создание нового проекта. Настройка базового календаря. Вывод работы.	12	<b>ОК 1-9 ПК 3.1-3.6</b>
	<b>Создание графика работ.</b> Оформление графика работ и просмотр критического пути. Группировка работ или создание структуры графика работ. Вывод таблицы ресурсов.	12	
	<b>Назначение ресурсов.</b> Различные виды просмотра информации в проекте. Решение проблемы перегрузки ресурсов. Способы	12	

	оптимизации графика работ. Вывод информации о проекте на печать		
	<b>Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат.</b> Дополнительные возможности.	12	
	<b>Подключение к Team Foundation Server.</b> Настройка и область интераций.	12	
	<b>Создание проекта моделирования программного приложения.</b> Разработка требований к программному приложению - часть 1. Разработка требований к программному приложению - часть 2. Планирование итераций	12	
	<b>Моделирование интерфейса пользователя.</b> Работа с базой данных в автономном режиме.	12	
	<b>Разработка приложения.</b> Модульное тестирование. Построение приложений	12	
	<b>Создание тестовых случаев.</b> Ручное тестирование. Исследовательское тестирование. Автоматическое тестирование.	6	
	<b>Защита проекта.</b> Оформление отчета по практике. Защита проекта.	6	
<b>Итого</b>		<b>108</b>	
<b>Всего</b>		<b>396</b>	

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к руководителям учебной практики

Начальник отдела практики и трудоустройства:

- обеспечивает подбор организаций (баз практики) в соответствии с требованиями ОПОП СПО и программой практики;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- оформляет приказ об организации практики обучающихся, в котором указываются специальность, номер группы, сроки проведения практики, руководители практики от

образовательной организации, руководители практики от организации, сроки проведения защиты по итогам практики и сроки сдачи отчетов руководителями практики;

- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с руководителем практики от образовательной организации организует подготовку и проведение организационного собрания с обучающимися перед выходом на практику;

- совместно с руководителем практики от образовательной организации проводит инструктаж с обучающимися по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- контролирует организацию и проведение дифференцированного зачета по итогам прохождения обучающимися практики;

- согласует программы практики;

- составляет сводный отчет об итогах практики до 1 ноября следующего учебного года.

Заведующий кафедрой:

- совместно с начальником учебного отдела планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;

- контролирует своевременную разработку программ практики;

- контролирует соответствие программы практики ФГОС СПО;

- обеспечивает разработку и согласование с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики;

- контролирует процесс проведения практики;

- предпринимает предупреждающие действия и рассматривает предложения по улучшению организации практики обучающихся.

Руководитель практики от образовательной организации:

- разрабатывает программу практики, содержание и планируемые результаты практики;

- разрабатывает индивидуальное задание на практику и согласует его с руководителем практики от организации;

- совместно с начальником отдела практики и трудоустройства проводит организационного собрания и осуществляет инструктаж с обучающимися по охране труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми с обучающимися перед выходом на практику;

- контролирует реализацию программы практики и выполнение индивидуального задания обучающимся;

- заполняет аттестационный лист по практике и составляет характеристику на обучающегося;

- принимает участие в распределении обучающихся по местам практики или перемещении по видам работ;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и её содержанием;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе по специальности;

- организует и проводит дифференцированный зачет для подведения результатов практики, оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики;

- составляет отчет об итогах практики обучающихся в двух экземплярах в течение 10 дней после проведения дифференцированного зачета (первый экземпляр хранится в делах кафедры, а второй хранится в отделе практики и трудоустройства).

Руководитель практики от организации (если учебная практика проводится в другой организации):

- согласовывает индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающихся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающимся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- участвует в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- заполняет аттестационный лист по практике и составляет характеристику на обучающегося.

#### **4.2. Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики:**

Для проведения учебной практики в образовательной организации предусматривается следующая документация:

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

По итогам прохождения учебной практики проводится дифференцированный зачет в форме защиты отчета по учебной практике обучающегося.

Отчет учебной практики отражает выполнение индивидуального задания программы учебной практики.

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

Отчет по учебной практике 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 учебной практике предусмотрены в Приложении 8.

#### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики**

*Материальное оснащение:*

- столы для обучающихся,
- стулья для обучающихся,
- стол преподавателя,
- кресло преподавателя,
- стеллажи,
- маркерная доска,
- монитор;
- системный блок;
- клавиатура;
- мышь;
- колонки для воспроизведения звука;
- видеокамера.

*Программное обеспечение:*

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)

Mozilla Firefox

Adobe Reader

Eset NOD32

Windows 10

Adobe Illustrator

Adobe InDesign

Adobe Photoshop

ARCHICAD 24

Blender

DragonBonesPro

Krita

PureRef

ZBrush 2021 FL

Microsoft Office 2016

Google Chrome

«Гарант аэро»

КонсультантПлюс

#### **4.4. Требования к обучающимся в период прохождения учебной практики**

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях:

- выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- ведут дневник по учебной практике;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **4.5. 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 учебную практику, 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.

#### 4.6. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

*Основная литература:*

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 383 с.— Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1>
2. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 620 с.— Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т.: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 553 с.— Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9>; <https://biblio-online.ru/viewer/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8>

*Дополнительная литература:*

1. Василиченко, О.Н. Информатика. Текстовый редактор MICROSOFT WORD [Электронный ресурс]: практич. задания.-Челябинск: НОУВПО РБИУ, 2014. - PDF.- Электрон. данные.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Юрайт, 2017. — 110 с.— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3](http://www.biblio-online.ru/book/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3).
3. Информатика: учебник / под ред. С.В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2013. - 640с.: ил.
4. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 430 с.— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/139F19B6-4569-4E9E-A7B0-5AD7DDD78577](http://www.biblio-online.ru/book/139F19B6-4569-4E9E-A7B0-5AD7DDD78577).
5. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый курс. 10 класс: учебник / И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. - 6-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. - 264с. : ил.
6. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый уровень. 11класс: учебник / И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. - 7-е изд., стереотип. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 224с.: ил.
7. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст] : учеб.для нпо и спо / М.С.Цветкова,Л.С.Великович. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2012. - 347 с. : ил.

*Журналы:*

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

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».*

1. Демонстрационные и справочные материалы к книгам издательства Питер (С.-Пб.). <http://www.piter-press.ru/>
2. Электронные версии журналов "Мир ПК", "Сети", "СУБД". <http://www.osp.ru/>

3. 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)
4. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>;
5. Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;
8. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
9. Информационный сервис Microsoft для разработчиков // [Электронный ресурс]: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>.
10. Виртуальная академия Microsoft // [Электронный ресурс]: <https://mva.microsoft.com/>.
11. Программы дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ» // [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru>.

#### **4.7. Прохождение учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Прохождение учебной практики 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», Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ЧОУВО МИДиС, утвержденным приказом ректора.

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для осуществления контроля и оценки результатов учебной практики обучающихся образовательной организацией разрабатывается фонд оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике представлен отдельным документом

В соответствии с учебным планом по учебной практике предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета с выставлением итоговой оценки.

#### **Критерии оценивания промежуточной аттестации**

Оценка *"отлично"* –

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

Оценка *"хорошо"* –

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.

2. Оформление и содержание отчета по учебной практике соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.

3. Отражены цели и задачи программы учебной практики

4. Не нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.

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 учебной практики, 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 учебной практике соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации, прослеживается небрежность.

3. Отражены цели и задачи программы учебной практики не полностью.

4. Нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.

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 учебной практики.

8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"неудовлетворительно"* –

1. Индивидуальное задание выполнено частично.

2. Оформление и содержание отчета по учебной практике не полностью соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.

3. Не отражены цели и задачи программы учебной практики

4. Нарушены сроки сдачи отчета по учебной практике.

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 учебной практики.

8. Грубые ошибки при ответах на дополнительные вопросы.

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
(код и наименование специальности)

**Индивидуальное задание**

Ф.И.О. обучающего \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Содержание практики	Планируемые результаты (ОК, ПК)	Индивидуальное задание

Разработал:

Руководитель  
практики от института

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Согласовано:  
Работодатель

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

ДНЕВНИК

Вид практики: \_\_\_\_\_  
Обучающийся \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Период прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Организация (база практики) \_\_\_\_\_

Дата	Содержание работы	Отметка о выполнении (подпись руководителя)

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника: техник-программист

Форма обучения: очная

Выполнил: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Челябинск 20\_

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах  
(код и наименование специальности)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ПРАКТИКИ**

Обучающийся \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Объем практики: \_\_\_ недель(и) \_\_\_ час(ов)

Период прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Организация (база практики) \_\_\_\_\_

**Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций**

Код компетенции	Наименование компетенций	Оценка уровня освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций							
		Руководитель практики от организации				Руководитель практики от института			
		отлично (высокий)	хорошо (средний)	удовлетворительно (низкий)	неудовлетворительно (не сформир.)	отлично (высокий)	хорошо (средний)	удовлетворительно (низкий)	неудовлетворительно (не сформир.)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.								
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.								
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.								
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных								

	задач, профессионального и личностного развития.								
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.								
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями								
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.								
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.								
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.								
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.								
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.								
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.								
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.								
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.								
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.								
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.								
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.								
ПК 2.3.	Решать вопросы								

	администрирования базы данных.								
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.								
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.								
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.								
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.								
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.								
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.								
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.								
Итоговая оценка									

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель  
практики от организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Руководитель  
практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\*на фирменном бланке организации

## ХАРАКТЕРИСТИКА на обучающегося

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Проходившего (шей) \_\_\_\_\_ практику с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

### Показатели выполнения индивидуальных заданий:

уровень теоретической подготовки

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

качество выполненных работ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

трудовая дисциплина и соблюдение охраны труда

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Оценка уровня освоения компетенций

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Уровень освоения компетенций			
	отлично (высокий)	хорошо (средний)	удовлетворительно (низкий)	неудовлетворительно (не сформир.)
<b>Общие компетенции (ОК):</b>				
<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>				

### Выводы и предложения

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель  
практики от организации

М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

## ХАРАКТЕРИСТИКА на обучающегося

(ФИО)

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Проходившего (шей) \_\_\_\_\_ практику с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(вид практики)

на базе \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

### Оценка соответствия содержания отчета требованиям программы учебной практики

Требования		Соответствует (имеется)	Частично соответствует (имеется)	Не соответствует (не имеется)
1	Оформление и содержание отчета по учебной практике соответствует требованиям, предъявляемым образовательной организацией			
2	Отражение цели и задачи программы учебной практики			
3	Сроки сдачи отчета по учебной практике			
4	Точность и обоснованность выводов в отчете по учебной практике			
5	Характеристика руководителя практики			

### Оценка уровня освоения компетенций

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Уровень освоения компетенций			
	отлично (высокий)	хорошо (средний)	удовлетворительно (низкий)	неудовлетворительно (не сформир.)
<b>Общие компетенции (ОК):</b>				
<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>				

### Общий вывод руководителя

<p style="text-align: center;">К защите допускаю и прошу:</p> <p>1. устранить указанные замечания и недостатки;</p> <p>2. подготовить доклад с изложением основных результатов практики.</p>	<p style="text-align: center;">Направляю на доработку и прошу:</p> <p>1. устранить указанные замечания и недостатки;</p> <p>2. предоставить отчет в срок до:</p>
--	--

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель  
практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия)

## ОТЧЁТ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО руководителя практики)

о результатах проведения \_\_\_\_\_ практики  
(учебной, 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: ЧОУВО МИДиС/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 учебной практики, 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 804.

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)

## Требования к оформлению отчета по учебной практике

<b>Требования</b>	<b>Содержание</b>																												
Оптимальный объем основной части	10 – 15 страниц																												
Оформление	Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4.																												
Интервал	1,5																												
Шрифт	«Times New Roman»																												
Размер	12п-14п																												
Выравнивание	По ширине																												
Кавычки	«кавычки-елочки»																												
Параметры страниц	с левой стороны – 30 мм, с правой стороны – 10 мм сверху -20 мм, снизу – 20 мм																												
Нумерация страниц	Арабскими цифрами, сквозная, от титульного листа, номер страницы на титульном листе не проставляют, порядковый номер страницы ставится внизу по середине строки.																												
Введение, название глав, заключение, список использованных информационных источников	С новой страницы заглавными буквами по центру жирным шрифтом, в конце точка не ставится																												
Оформление глав	<b>ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ</b>																												
Оформление параграфов	<b>1.2 Признаки финансовой ответственности</b>																												
Расстояние между названием параграфа, предыдущим и последующим текстом	одна свободная строка																												
Список использованных источников	Не менее 10																												
Параграф	Не менее 3 страниц																												
Сокращения	ГПК РФ, ГК РФ, УК РФ и т.д.																												
Оформление таблиц	<p>Таблица 4 – Финансовые показатели ООО «N» за 2018-2019г.г.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Показатели</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>Относительные изменения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выручка тыс. руб.</td> <td>23 567</td> <td>19 879</td> <td>0,84</td> </tr> <tr> <td>Себестоимость тыс. руб.</td> <td>9 898</td> <td>8 796</td> <td>0,89</td> </tr> <tr> <td>Процент производственных затрат от выручки, %</td> <td>65</td> <td>44</td> <td>0,68</td> </tr> <tr> <td>Прибыль от продаж тыс. руб.</td> <td>13 759</td> <td>11 083</td> <td>0,81</td> </tr> <tr> <td>Рентабельность продаж, %</td> <td>58</td> <td>56</td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>Прочие расходы тыс. руб.</td> <td>- 1 645</td> <td>- 1 543</td> <td>1,06</td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	2018	2019	Относительные изменения	Выручка тыс. руб.	23 567	19 879	0,84	Себестоимость тыс. руб.	9 898	8 796	0,89	Процент производственных затрат от выручки, %	65	44	0,68	Прибыль от продаж тыс. руб.	13 759	11 083	0,81	Рентабельность продаж, %	58	56	0,96	Прочие расходы тыс. руб.	- 1 645	- 1 543	1,06
Показатели	2018	2019	Относительные изменения																										
Выручка тыс. руб.	23 567	19 879	0,84																										
Себестоимость тыс. руб.	9 898	8 796	0,89																										
Процент производственных затрат от выручки, %	65	44	0,68																										
Прибыль от продаж тыс. руб.	13 759	11 083	0,81																										
Рентабельность продаж, %	58	56	0,96																										
Прочие расходы тыс. руб.	- 1 645	- 1 543	1,06																										

## Оформление рисунков

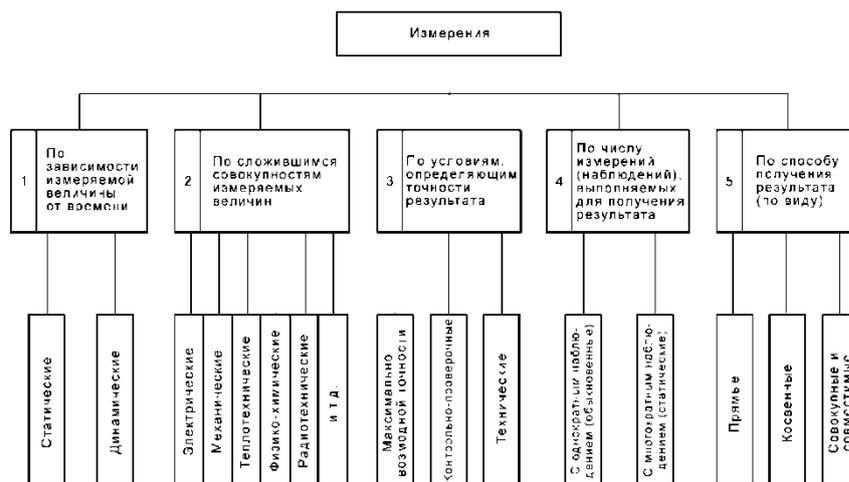


Рисунок 1 – Классификация средств измерения

## Оформление списка использованных источников

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013.– 63 с.
2. ГОСТ 23118–2012. Конструкции стальные строительные. Общие технические требования [Электронный ресурс] // Система Кодекс-клиент. – Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/data1/6/6549/>
3. Ехина М. А. Организация обслуживания в гостиницах: учеб. пособие для СПО. – М.: Академия, 2010. – 208 с.
4. Котлер Ф. Боуэн Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг. Гостеприимство. пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 1071 с.
5. Кусков А. С. Гостиничное дело: учеб. пособие. – М.: Дашков и К., 2010. – 328 с.
6. Ляпина И. Ю. Организация и технология гостиничного обслуживания: учебник. – М.: Академия, 2010. – 208с.
7. Мичелли Д. A.Ritz-Carlton:золотой стандарт гостиничного бизнеса нового тысячелетия. – М. : Эксмо, 2009. – 320с.
8. Сорокина А.В. Организация обслуживания в гостиницах и туристических комплексах: учеб. пособие для СПО. – М.: Инфра-М, 2007. – 304 с.
9. Уокер Д. Р.Введение в гостеприимство: учеб.пособие. – М.: Юнити, 2008. – 712с.
10. Ugolovnyy kodeks Rossiyskoy Federatsii. Ofitsial'nyy tekst: Kod tekst vosproizvoditsya po sostoyaniyu na 23 sentyabrya 2013 [The Criminal Code of the Russian Federation. Official text: Code text is reproduced as at 23 September 2013]. Moscow, Omega–L, 2013. 193 p. (In Russian)