

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Усынин Максим Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.04.2025 00:37:02

Уникальный программный ключ:

f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

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

Кафедра математики и информатики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Направленность (профиль): Разработка веб и мультимедийных приложений

Квалификация выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2024

Челябинск 2025

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 09 декабря 2016 года № 1547.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики, протокол № 09 от 28.04.2025г.

Автор-составитель:

Преподаватель кафедры
математики и информатики

Ю.Р. Мухина

Согласовано:

Начальник отдела практики
и трудоустройства

А.А. Аоловников

Заведующий кафедрой математики и
информатики, к.пед.н.

С.А. Кондаков

Работодатель:

Директор филиала АНО "Школа 21" в г. Челябинск
Директор центра по подготовке кадров в сфере
информационных технологий "Школа 21"
ФГАОУВО НИУ «Южно-Уральский государственный университет»
Соучредитель ассоциации
ИТ-КОМПАНИЙ Челябинской области

Д.В. Козленков

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы производственной практики (преддипломной).....	4
2.	Результаты производственной практики (преддипломной).....	7
3.	Объем, структура и содержание производственной практики (преддипломной).....	19
4.	Условия организации и проведения производственной практики (преддипломной).....	22
5.	Контроль и оценка результатов производственной практики (преддипломной).....	27
	Приложения.....	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

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

приказа Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование,,

приказа Минпросвещения России от 08 апреля 2021 года № 153 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный №59778);

положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного образовательной организацией.

положения о практической подготовке 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) организуется в форме практической подготовки и предусмотрена календарным учебным графиком в течение 4 недель по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Главная цель производственной практики (преддипломной) является:

- инженерно-техническая и организационно-экономическая подготовка обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), являющейся его самостоятельной работой и доказательством его способности к решению задач, уровень сложности которых требует квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений».

Задачи производственной практики (преддипломной):

- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, путем их применения для решения конкретных инженерно-технических задач или задач по созданию программного обеспечения, характер и тематика которых согласованы с темой будущего дипломного проекта (работы);
- определение (уточнение) тематики дипломного проекта и сбор материалов в соответствии с темой будущего дипломного проекта;
- поиск и анализ литературных источников по теме проекта, составление обзора отечественных и зарубежных источников по вопросам, связанным с дипломным проектом (работой), анализ ближайших аналогов проекта;
- изучение и выбор современных технологий разработки программных средств, инструментальных средств автоматизации разработки и тестирования;
- изучение механизма возникновения экономического эффекта от использования проектируемого программного обеспечения и современных информационных технологий;

- ознакомление с существующей на предприятии системой мероприятий по охране труда и совершенствованию техники безопасности с позиции влияния на них разрабатываемого модуля или системы управления;
- изучение стандартов, применяемых на предприятии для оформления программной документации, связанной с разработкой программных средств проекта.

1.2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы

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;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

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

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

3. Вид профессиональной деятельности: Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

знать:

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем.

уметь:

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.

иметь практический опыт:

- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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) в объеме 4 недели (144 часа) реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

Индекс	Наименование профессионального модуля	Кол-во часов
--------	---------------------------------------	--------------

ПМ.03	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	144 часа
Итого		144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью образовательной деятельности и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

освоение общих компетенций (OK):

Код	Содержание формируемых компетенций
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
OK 02.	Использовать современные способы поиска, анализа и интерпретацию информации и информационные технологии, необходимые для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

освоение профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Содержание формируемых компетенций
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 9.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
	ПК 9.3.	Выполнять работы по модификации отдельных

		компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения	
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	

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 (преддипломную)	Сроки проведения производственной практики (преддипломной)
ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	144 часов, 4 недели	8 семестр
Всего	144 часа, 4 недели	

3.2. Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
8 семестр			
ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений .	Введение. Ознакомление с предприятием (структура предприятия, режим работы, инструктаж по технике безопасности) Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач. Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями). Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением.	6 4 30 20	OK 01-09 ПК 9.1- 9.10

	Техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	10	
	Тестирование разработанного веб-приложения	10	
	Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	10	
	Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	10	
	Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	10	
	Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	10	
	Продвижение веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	10	
	Подготовка отчета	12	
	Защита	2	
Итого		144	

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к руководителям производственной практики (преддипломной)

Начальник отдела практики и трудоустройства:

- обеспечивает подбор организаций (баз практики) в соответствии с требованиями образовательной программы и рабочей программой производственной практики (преддипломной);
- заключает договоры на организацию и проведение производственной практики (преддипломной);
- оформляет приказ об организации практической подготовки обучающихся, в котором указываются специальность, номер группы, сроки проведения практической подготовки, руководители практической подготовки от образовательной организации, руководители практической подготовки от организации, сроки проведения защиты по итогам практической подготовки и сроки сдачи отчетов руководителями практической подготовки;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения производственной практики (преддипломной);
- совместно с руководителем практической подготовки от образовательной организации организует подготовку и проведение организационного собрания с обучающимися перед выходом на производственную практику (преддипломную);
- совместно с руководителем практической подготовки 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 практической подготовки;
- согласует рабочие программы практики (преддипломной);
- составляет сводный отчет об итогах практической подготовки до 1 ноября следующего учебного года.

Заведующий кафедрой:

- совместно с начальником учебного отдела планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практической подготовки в соответствии с образовательной программой с учетом договоров с организациями;
- контролирует своевременную разработку рабочей программы практики (преддипломной);
- контролирует соответствие рабочей программы практики ФГОС СПО;
- обеспечивает разработку и согласование с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практической подготовки;
- контролирует процесс проведения практической подготовки;
- предпринимает предупреждающие действия и рассматривает предложения по улучшению организации практической подготовки обучающихся.

Руководитель практики от образовательной организации:

- разрабатывает рабочую программу практики (преддипломной), содержание и планируемые результаты;
- разрабатывает индивидуальное задание на практическую подготовку 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 практическую подготовку;
- контролирует реализацию рабочей программы практики (преддипломной) и выполнение индивидуального задания обучающимся;
- заполняет аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки и составляет характеристику на обучающегося;
- принимает участие в распределении обучающихся по местам практической подготовки или перемещении по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки 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 практической подготовки, оценивает результаты выполнения обучающимися рабочей программы практики (преддипломной);
- составляет отчет об итогах практической подготовки 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:

- согласовывает индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты;
- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает безопасные условия прохождения практической подготовки 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 практической подготовки;
- заполняет аттестационный лист по итогам прохождения практической подготовки и составляет характеристику на обучающегося.

4.2. 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 практической подготовки;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- приказ об организации практической подготовки 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 практической подготовки от организации (Приложение 5);
- характеристика на обучающегося от руководителя практической подготовки 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 практики (преддипломной) обучающегося.

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

Индивидуальное задание для прохождения производственной практики (преддипломной) выдается обучающемуся в первый день выхода на практическую подготовку. 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.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика (преддипломная) реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся:

в подразделениях государственных (муниципальных) учреждений,

в подразделениях коммерческих организаций, независимо от вида деятельности (хозяйственных обществах, государственных (муниципальных) унитарных предприятий, производственных кооперативах, хозяйственных товариществах).

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (преддипломной) должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Программное обеспечение:

1. Eclipse java luna SR1 win32
2. 7-Zip
3. 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений
4. Mozilla Firefox
5. Adobe Flash Player ActiveX
6. Adobe Flash Player Plugin
7. Adobe Reader
8. ESET Endpoint Antivirus
9. Microsoft™ Windows® 7 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
10. Windows® Internet Explorer® 11 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
11. Microsoft™ Office®
12. Компоненты Windows Live
13. Xampp
14. IrfanView
15. Java 7
16. Google Chrome
17. «Гарант аэро»
18. «Система Главбух»
19. КонсультантПлюс
20. Microsoft Project (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
программа управления проектами
21. Microsoft Visio (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
программная платформа для написания и запуска многофункциональных интернет-приложений
22. Microsoft Silverlight (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
программная платформа для написания и запуска многофункциональных Интернет-приложений
23. Microsoft Virtual PC SP1 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) консоль, позволяющая создавать виртуальную среду операционных систем семейства Windows
24. Expression Studio 4 Ultimate (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) один из лучших инструментов проектирования, создания веб-сайтов
25. XNA Game Studio 4.0 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
интегрированная среда разработки (IDE) для разработки игр
26. Microsoft Windows Phone Developer Tools – ENU (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) набор программ для создания приложений

27. Microsoft ASP.NET MVC 4 Runtime (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) платформа для разработки веб-приложений, поддерживающих расширенные функции

28. Microsoft Visual Studio Professional (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) инструмент, позволяющий быстро понимать код, отображая ссылки на код, изменения в коде

29. Microsoft SQL Server 2012 Native Client (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) управляемые базы данных PostgreSQL

30. Microsoft .NET Framework (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) среда для создания обычных программ и веб-приложений для пользователя, который не собирается заниматься программированием

31. Microsoft™ DirectX® (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) набор API-функций, разработанных для решения задач, связанных с игровым видеопрограммированием.

4.4. Требования к обучающимся в период прохождения производственной практики

Обучающиеся в период прохождения практики (преддипломной) в организациях:

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

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности 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 практическую подготовку, 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, необходимо:

- знать место хранения медицинской аптечки;
- уметь оказывать 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, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Печатные издания

1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды: учеб. для студ. спо / А.В. Батаев. - 2-е изд. - М.: Академия, 2021. - 272 с.
2. Боресков, А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум / А.В.Боресков, Е.В.Шикин. - М.: Юрайт, 2021. - 219 с.
3. Лапчик, М.П. Численные методы: учебник для спо / М.П. Лапчик, М.И.Рагулина, Е.К.Хеннер. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2021. - 256с. - (Профессиональное образование).
4. Мартин, Р. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг (16+) / Р. Мартин. - Санкт-Петербург: Питер, 2023. - 464 с.: ил.

5. Меженин, А.В. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: учебник для спо / А.В.Меженин, Д.А.Меженин. - Москва: Академия, 2021. - 272с. - (Профессиональное образование).
6. Олифер, В. Г. Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы: учеб. / В.Г.Олифер, Н.А.Олифер. - СПб.: Питер, 2021. - 1008 с.: ил.
7. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. - Москва: КНОРУС, 2021. - 378с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
8. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Н.Д.Угринович. - Москва: КНОРУС, 2021. - 264с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).
9. Федорова, Г.Н. Информационные системы: учеб. для спо / Г.Н.Федорова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2021. - 208с.
10. Чеботарев, С.С. Информатика и программирование: практическое руководство / С.С. Чеботарев. - Челябинск: НОУВПО РБИУ, 2021. - 32с. - (Информатика).
11. Чеботарёв, С.С. Программирование на Microsoft Visual C#. Ч.1. Основы алгоритмизации и программирования: учеб. пособие / С.С.Чеботарёв. - Челябинск: ЧОУВО МИДиС, 2021. - 88с.
12. Чистов, П.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С: Предприятие 8 (1C: Enterprise 8) / П.А.Чистов, А.А. Мальгинова. - Москва: 1С-Паблишинг, 2021. - 491с.: ил.
13. Швабер, Кен Скрам: Гибкое управление продуктом и бизнесом / Кен Швабер, пер. с англ. Д.Блинова. - Москва: Альпина Паблишер, 2023. - 236с. - (Гибкие методы управления).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Григорьев, М.В. Проектирование информационных систем: учебник для спо/ М.В. Григорьев, И.И. Григорьева. — Москва: Юрайт, 2025. — 278 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566741> (дата обращения: 25.04.2025).
2. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для спо/ Е.П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 486 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329> (дата обращения: 25.04.2025).
3. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для спо/ А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 596 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558194> (дата обращения: 25.04.2025).
4. Казанский, А.А. Программирование на C#: учебное пособие для спо/ А.А. Казанский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 181 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569863> (дата обращения: 25.04.2025).
5. Казарин, О.В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для спо/ О.В. Казарин, А.С. Забабурин. — Москва: Юрайт, 2025. — 312 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567283> (дата обращения: 25.04.2025).
6. Литвина, Т.В. Дизайн новых медиа: учебник для спо/ Т.В. Литвина. — 3-е изд., испр. — Москва: Юрайт, 2025. — 182 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569266> (дата обращения: 25.04.2025).

7. Полуэктова, Н.Р. Разработка веб-приложений: учебник для спо/ Н.Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 204 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567621> (дата обращения: 25.04.2025).
8. Чернышев, С.А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения: учебник для спо/ С.А. Чернышев. — Москва: Юрайт, 2025. — 176 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568993> (дата обращения: 25.04.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зараменских, Е.П. Информационные системы: управление жизненным циклом: учебник и практикум для спо/ Е.П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 486 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329> (дата обращения: 25.04.2025).
2. Казанский, А.А. Объектно-ориентированное программирование. Visual Basic: учебник для спо/ А.А. Казанский. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 295 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569868> (дата обращения: 25.04.2025).
3. Чернышев, С.А. Основы программирования на Python: учебник для спо/ С.А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 349 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567823> (дата обращения: 25.04.2025).

4.7. Прохождение практической подготовки инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Прохождение практической подготовки 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 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

В соответствии с учебным планом по производственной практике (преддипломной) 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 производственной практике (преддипломной) соответствует в полном объеме требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи рабочей 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 практической подготовки.
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 рабочей 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 практической подготовки.
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 рабочей 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 (преддипломной).
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам, полученным 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 рабочей 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 практической подготовки 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.

Приложение 1

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

Кафедра математики и информатики

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

(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)

Приложение 3

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

Кафедра математики и информатики

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Выполнил: _____
(Ф.И.О.)

Группа_____

Проверил: _____
(Ф.И.О.)

Челябинск 20_

Приложение 4

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

Кафедра математики и информатики

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование (код и наименование специальности)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Итоговая оценка										

Дата «___» 20___ г.

Руководитель
практики от организации

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Руководитель
практики от образовательной организации

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 5

*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.)
Общие компетенции (ОК):				
Профессиональные компетенции (ПК):				

Выводы и предложения

Дата «__» ____ 20__ г.

Руководитель
практики от организации

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 6

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 производственной практики (преддипломной)

Требования		Соответствует (имеется)	Частично соответствует (имеется)	Не соответствует (не имеется)
1	Оформление и содержание отчета по производственной практике (преддипломной) соответствует требованиям, предъявляемым образовательной организацией			
2	Отражение цели и задачи рабочей программы производственной практики (преддипломной)			
3	Сроки сдачи отчета по производственной практике (преддипломной)			
4	Точность и обоснованность выводов в отчете по производственной практике (преддипломной)			
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.)
Общие компетенции (ОК):				
Профессиональные компетенции (ПК):				

Общий вывод руководителя

К защите допускаю и прошу: 1.устранить указанные замечания и недостатки; 2.подготовить доклад с изложением основных результатов практики.	Направляю на доработку и прошу: 1.устранить указанные замечания и недостатки; 2.предоставить отчет в срок до:
---	---

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 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 также приобретены необходимые умения и опыт практической работы по специальности, предусмотренные ФГОС СПО по специальности Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «05» февраля 2018 г. № 69.

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

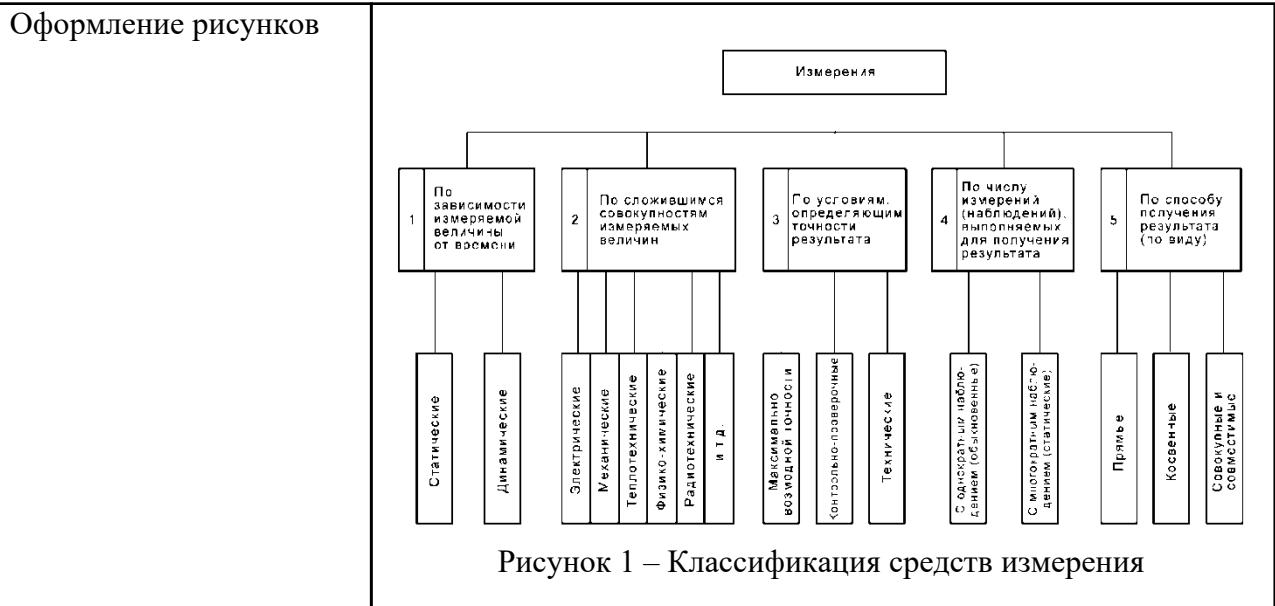
(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 8

Требования к оформлению отчета по производственной практике

Требования	Содержание																												
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	ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ																												
Оформление параграфов	1.2 Признаки финансовой ответственности																												
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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Показатели</th> <th style="text-align: center;">2019</th> <th style="text-align: center;">2020</th> <th style="text-align: center;">Относительные изменения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Выручка тыс. руб.</td> <td style="text-align: center;">23 567</td> <td style="text-align: center;">19 879</td> <td style="text-align: center;">0,84</td> </tr> <tr> <td>Себестоимость тыс. руб.</td> <td style="text-align: center;">9 898</td> <td style="text-align: center;">8 796</td> <td style="text-align: center;">0,89</td> </tr> <tr> <td>Процент производственных затрат от выручки, %</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">0,68</td> </tr> <tr> <td>Прибыль от продаж тыс. руб.</td> <td style="text-align: center;">13 759</td> <td style="text-align: center;">11 083</td> <td style="text-align: center;">0,81</td> </tr> <tr> <td>Рентабельность продаж, %</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">56</td> <td style="text-align: center;">0,96</td> </tr> <tr> <td>Прочие расходы тыс. руб.</td> <td style="text-align: center;">- 1 645</td> <td style="text-align: center;">- 1 543</td> <td style="text-align: center;">1,06</td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	2019	2020	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	2019	2020	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																										



<p>Оформление списка использованных источников</p>	<p>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)
--	--