



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образование  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО  
Факультет экономики и управления

Декан                      Борискина Т.Б.  
26.06.2023 г.

## Производственная практика: Преддипломная практика

### рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	<b>Информационные системы в экономике</b>
Учебный план	Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	<b>Прикладная информатика в экономике</b>
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Срок обучения	<b>4 года</b>

Форма обучения	<b>очная</b>	Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 8		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	8(4.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	107.4	107.4	107.4	107.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Скитер Наталья Николаевна дэн

Рук. практики Попов Виталий Юрьевич

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика: Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационные системы в экономике**

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Скитер Наталья Николаевна

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО:

Факультет экономики и управления

Председатель НМС

Протокол заседания НМС от

26.06.2023 г. № 6

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью производственной преддипломной практики является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам магистерских программ, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки и завершение работы над магистерской диссертацией.	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчётности по практике: Форма проведения практики: нет	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Иностранный язык
2.1.2	Управление информационными ресурсами
2.1.3	Моделирование бизнес-процессов
2.1.4	Моделирование рискованных ситуаций в экономике
2.1.5	Проектирование информационных систем
2.1.6	Информационное право
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
<i>УК-2.1: Знает общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования</i>	
Результаты обучения: Знает общую структуру концепции реализуемого проекта, понимать ее составляющие и принципы их формулирования	
<i>УК-2.2: Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели</i>	
Результаты обучения: Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели	
<i>УК-2.3: Владеет навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи</i>	
Результаты обучения: Владеет навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи	
<b>ПК-1: Способен проводить аудит конфигураций программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</b>	
<i>ПК-1.1: Знает принципы организации целостности и доступности БД (атомарность, структурированность).</i>	
Результаты обучения: Знает принципы организации целостности и доступности БД (атомарность, структурированность).	
<i>ПК-1.2: Умеет реализовывать криптографические алгоритмы защиты данных.</i>	
Результаты обучения: Умеет реализовывать криптографические алгоритмы защиты данных.	
<i>ПК-1.3: Владеет навыками безопасного администрирования СУБД.</i>	
Результаты обучения: Владеет навыками безопасного администрирования СУБД.	
<b>ПК-2: Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</b>	
<i>ПК-2.1: Знает методы и средства аутентификации и авторизации.</i>	
Результаты обучения: Знает методы и средства аутентификации и авторизации.	
<i>ПК-2.2: Умеет разворачивать программные и аппаратные средства криптографической защиты.</i>	
Результаты обучения: Умеет разворачивать программные и аппаратные средства криптографической защиты.	
<i>ПК-2.3: Владеет навыками безопасного администрирования вычислительной сети и сетевых узлов.</i>	
Результаты обучения: Владеет навыками безопасного администрирования вычислительной сети и сетевых узлов.	
<b>ПК-3: Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</b>	

<b>ПК-3.1: Знает этапы начального обучения пользователей</b>				
Результаты обучения: Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.				
<b>ПК-3.2: Умеет консультировать пользователей по вопросам эксплуатации информационной системы</b>				
Результаты обучения: Умеет консультировать пользователей по вопросам эксплуатации информационной системы				
<b>ПК-3.3: Владеет принципами и методами создания презентаций</b>				
Результаты обучения: Владеет принципами и методами создания презентаций				
<b>ПК-4: Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационными системами, автоматизирующими задачи организационного управления и бизнес-процессы</b>				
<b>ПК-4.1: Знает инструменты и методы проектирования и верификации архитектуры ИС, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы, основы современных операционных систем, устройство, возможности и функционирование современных ИС, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, инструменты и методы проектирования и верификации структур баз</b>				
Результаты обучения: знает методы проведения научных исследований				
<b>ПК-4.2: Умеет проектировать и проверять (верифицировать архитектуру ИС, разрабатывать и верифицировать структуру баз данных, тестировать результаты прототипирования</b>				
Результаты обучения: умеет ставить и решать задачи научных исследований				
<b>ПК-4.3: Владеет навыками тестирования прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений, разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией, верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС</b>				
Результаты обучения: владеет навыками проведения научных исследований, составления научно-технических отчетов и использования результатов научных исследований на практике				
<b>ПК-6: Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</b>				
<b>ПК-6.1: Знает организацию ЭВМ, информационно вычислительных сетей и архитектуру операционных систем.</b>				
Результаты обучения: Знает организацию ЭВМ, информационно вычислительных сетей и архитектуру операционных систем.				
<b>ПК-6.2: Умеет использовать базовые информационные технологии для проектирования и адаптации прикладных информационных систем</b>				
Результаты обучения: Умеет использовать базовые информационные технологии для проектирования и адаптации прикладных информационных систем				
<b>ПК-6.3: Владеет навыками владения современными средствами разработки ПО</b>				
Результаты обучения: Владеет навыками владения современными средствами разработки ПО				
<b>ПК-8: Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</b>				
<b>ПК-8.1: Знает принципы формирования и структуру документов информационно - технического назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.</b>				
Результаты обучения: Знает принципы формирования и структуру документов информационно - технического назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.				
<b>ПК-8.2: Уметь: разрабатывать документы информационно-технического назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.</b>				
Результаты обучения: Уметь: разрабатывать документы информационно-технического назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.				
<b>ПК-8.3: Владеет навыками разработки документов информационно-технического назначения, технических и специальных документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.</b>				
Результаты обучения: Владеет навыками разработки документов информационно-технического назначения, технических и специальных документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.				
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	<b>Раздел 1. Обучение</b>			
1.1	Постановка задачи по проведению экспериментального исследования и сбор данных /Тема/	8	0	
1.1.1	Постановка задачи по проведению экспериментального исследования своей разработки. Сбор и обработка эмпирических данных по теме выпускной квалификационной работы. Работа с эмпирическими данными. Корректировка методики исследования. /Ср/	8	40	Раздел ОпП, зачет
1.2	Анализ полученных данных и выработка рекомендаций /Тема/	8	0	
1.2.1	Анализ полученных данных. Разработка рекомендаций по результатам исследования. Описание новизны выполненного исследования и значимости полученных результатов. Подготовка и оформление отчета. /Ср/	8	40	Раздел ОпП, зачет

1.3	Оформление отчета, главы и автореферата магистерской диссертации /Тема/	8	0	
1.3.1	Оформление отчета, главы и автореферата магистерской диссертации /Ср/	8	20	ОпП, зачет
2	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>			
2.1	Зачет с оценкой /Тема/	8	0	
2.1.1	Контактная работа с ППС /КоПа/	8	0.6	
2.1.2	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	8	7.4	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП- отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

#### 1. Структура отчета по практике

После завершения преддипломной практики студент в недельный срок представляет на выпускающую кафедру отчет по практике.

Отчет о практике должен содержать: титульный лист; задание на практику; введение; литературный обзор; основную часть (в соответствии с программой и индивидуальным заданием); заключение; список использованных источников (при необходимости); приложения (при необходимости).

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Задание на практику также оформляется на типовом бланке и утверждается заведующим кафедрой. Титульный лист и лист задания включают в общую нумерацию страниц отчета, но номера страниц на них не проставляют.

Во введении формулируются основные цели и задачи преддипломной практики, указывается объект исследования, перспективы развития, обоснование научной новизны, актуальности и практической значимости исследования. В литературном обзоре проводится критический анализ литературных данных по анализу объекта работы. В конце обзора делается обобщение, обосновывающее необходимость планируемой работы.

Основное содержание отчета по практике должно включать описание методик, статистический и аналитический материал, обоснование методов и инструментов анализа, обработки данных и поиска решений, освоенных и использованных студентом в ходе практики; сопоставительный анализ полученных аналитических результатов и известных литературных данных. Статистическую обработку полученных данных рекомендуется проводить с использованием информационных технологий, пакетов прикладных программ и средств вычислительной техники. Систематизированный цифровой материал и аналитические данные, сопоставленные с расчетными или литературными значениями, обычно оформляют в виде таблиц. Для более полного понимания аналитического материала приводят рисунки, например, с изображением графических зависимостей или моделей.

Тематика основной части определяется заранее, согласовывается с руководителем и увязывается с общим направлением работ организации (места прохождения преддипломной практики)

В заключении в сжатом виде формулируют итоги преддипломной практики, обобщают полученные знания и умения, отмечая, какие цели и задачи достигнуты и в чем конкретно выразилась новизна и достигнутый положительный результат.

После заключения помещают список использованной литературы.

Приложения содержат вспомогательный и дополнительный материал, загромождающий текст основной части работы. В приложения выносятся все проектные и программные документы, подтверждающие факт выполнения работы: исходные тексты программ, техническое задание, технический проект, рабочий проект, руководство пользователя. Кроме того, там же можно поместить распечатки экранов, иллюстрирующие работу системы, исходные данные и результаты решения задач, таблицы, схемы и т. п.

#### 2. Правила оформления отчета по практике.

Объем отчета по практике составляет 20-25 страниц (без приложений).

Отчет выполняют на белой писчей бумаге формата А4. Допускается представление таблиц и графических материалов на листах формата А3.

Текст отчета выполняют с использованием электронно-вычислительной техники, соответствующих пакетов прикладных компьютерных программ и представляют в печатном виде в редакторе Microsoft Word for Windows: шрифт Times New Roman, размер - 14, интервал – 1,5. Поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

Отчет должен быть оформлен строго в соответствии с требованиями действующих ГОСТ, ЕСКД, ЕСТД и действующим стандартом предприятия СТП ВолгГТУ 025-02. Сведения об источниках, включенных в список, следует давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Информационные системы в экономике»

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную практику: преддипломная работа

Студентов:

(фио)

ВолгГТУ

факультета ФЭУ, группа

на

(наименование предприятия)

Срок прохождения практики:

с « » 20 г. по « » 20 г.

декан факультета ВолгГТУ

М.П. (подпись, расшифровка)

« » 20 г.

Направление выдано в соответствии с договором о прохождении практики  
между ВолгГТУ1

и

(наименование предприятия)

« » 20 г.

1 Указывается при наличии оформленного договора

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра «Информационные системы в экономике»

Утверждаю

зав. кафедрой ИСЭ

Скитер Н.Н.

(подпись) (расшифровка)

« » 20 год

ЗАДАНИЕ

на производственную практику: преддипломная работа

Студенту Группа

(фамилия, имя, отчество)

1. Изучить

2. Разработать

(специальный вопрос)

3. Произвести

Дата выдачи задания « » 20 г.

Руководитель практики от университета

(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»  
 Факультет экономики и управления  
 Кафедра «Информационные системы в экономике»  
 ОТЧЕТ  
 о прохождении производственной практики: преддипломная работа  
 на: кафедре «Информационные системы в экономике»  
 (наименование кафедры или научной лаборатории университета)  
 Руководитель практики от  
 университета:

должность подпись ФИО

Студент гр.

группа подпись ФИО

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Волгоград 20 г

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1.	Foxit PDF Reader	Программное обеспечение
6.3.1.2	2.	VirtualBox	Программное обеспечение
6.3.1.3	3.	Open Office	Программное обеспечение
6.3.1.4	4.	Microsoft Visual Studio	Программное обеспечение

#### 6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
6.3.2.2	2.	Электронный фонд Российской национальной библиотеки	<a href="http://leb.nlr.ru/">http://leb.nlr.ru/</a>
6.3.2.3	3.	Web of Science - международная база данных научного цитирования	<a href="https://www.webofknowledge.com/">https://www.webofknowledge.com/</a>
6.3.2.4	4.	Scopus -единая реферативная база	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>
6.3.2.5	5.	Science Direct - полнотекстовая база данных	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>
6.3.2.6	6.	The SpringerLink Online Collection - база данных	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
6.3.2.7	7.	eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Лаборатория сетевых технологий CISCO, Интернет	/Учебная мебель, персональные компьютеры, сетевое оборудование
7.2	Лаборатория высокопроизводительных вычислений и параллельного программирования	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра для студентов по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика"/ сост. Н. Н. Ситер, Н. В. Кетько. А. В. Симонов. В. В. Великанов, С. Ю. Кузнецов; ВолгГТУ - Волгоград, 2021. - 16 с.