



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДЕНО

Факультет экономики и управления

Декан Волков С.К.  
15.06.2021 г.

## Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

### рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Информационные системы в экономике**

Учебный план Направление 09.04.03 Прикладная информатика  
программа "Цифровая экономика"

Профиль

Квалификация **Магистр**

Срок обучения **2 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 2

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	215.4	215.4	215.4	215.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	216	216	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Скитер Наталья Николаевна дэн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.04.03 Прикладная информатика  
программа "Цифровая экономика"

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационные системы в экономике**

номер протокола 2021 г.  
Зав. кафедрой Скитер Наталья Николаевна

СОГЛАСОВАНО:

Факультет экономики и управления  
Председатель НМС

Протокол заседания НМС от  
15.06.2021 г. № 7

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью производственной технологической практики является получение опыта в проведении исследований процессов работы вычислительных систем и комплексов, в том числе высокопроизводительных, прикладного и системного программного обеспечения, а также выработка у студентов навыков применения результатов научно-исследовательской деятельности при решении актуальных практических задач.	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: выездная Формы отчётности по практике: Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного отчета. В ходе производственной преддипломной практики обучающемуся необходимо выполнить все задания, намеченные в индивидуальном плане прохождения практики, и предоставить отчет. Форма проведения практики: нет	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Введение в перспективные языки программирования
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<i>УК-1.1: Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</i>	
Результаты обучения: Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	
<i>УК-1.2: Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации.</i>	
Результаты обучения: Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации.	
<i>УК-1.3: Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</i>	
Результаты обучения: Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<i>УК-3.1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства</i>	
Результаты обучения: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	
<i>УК-3.2: Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывает командную стратегию; применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</i>	
Результаты обучения: Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывает командную стратегию; применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	
<i>УК-3.3: Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</i>	
Результаты обучения: Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;</b>	

<i>ОПК-1.1: Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.</i>
Результаты обучения: Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.
<i>ОПК-1.2: Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.</i>
Результаты обучения: Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.
<i>ОПК-1.3: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</i>
Результаты обучения: Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
<b>ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;</b>
<i>ОПК-2.1: Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.</i>
Результаты обучения: Знает принципы поиска и структурирования научно-технической информации по заданной тематике
<i>ОПК-2.2: Обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</i>
Результаты обучения: Умеет анализировать профессиональную ин-формацию, выделять в ней главное.
<i>ОПК-2.3: Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</i>
Результаты обучения: Владеет навыками разработки отчетов, пояснительных записок, обоснований, аналитических обзоров в области разработки прикладных экономических решений
<b>ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</b>
<i>ОПК-3.1: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</i>
Результаты обучения: Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
<i>ОПК-3.2: Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров</i>
Результаты обучения: Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров
<i>ОПК-3.3: Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</i>
Результаты обучения: Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;</b>
<i>ОПК-5.1: Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</i>
Результаты обучения: Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
<i>ОПК-5.2: Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</i>
Результаты обучения: Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
<i>ОПК-5.3: Владеет навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</i>
Результаты обучения: Владеет навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
<b>ОПК-6: Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;</b>
<i>ОПК-6.1: Знает аспекты информатизации, состояние и перспективы развития информационного общества, современные проблемы и методы прикладной информатики</i>
Результаты обучения: Знает аспекты информатизации, состояние и перспективы развития информационного общества, современные проблемы и методы прикладной информатики
<i>ОПК-6.2: Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов</i>
Результаты обучения: Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

<b>ОПК-6.3: Владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества</b>				
Результаты обучения: Владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества				
<b>ОПК-7: Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;</b>				
<b>ОПК-7.1: Знает методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими</b>				
Результаты обучения: Знает методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими				
<b>ОПК-7.2: Умеет применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими</b>				
Результаты обучения: Умеет применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими				
<b>ОПК-7.3: Владеет навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими</b>				
Результаты обучения: Владеет навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими				
<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	Подготовительный, аналитический /Тема/	2	0	
1.1.1	Изучение процессов работы, структурного подразделения предприятия, объектов /Ср/	2	100	Раздел отчета по практике,
1.2	Проектный, исследовательский, экспериментальный /Тема/	2	0	
1.2.1	Выбор и применение проектных решений, реализация проекта, программного обеспечения, основных подсистем, проведение исследований, экспериментов по тестированию решения и анализ их /Ср/	2	100	Раздел отчета по практике, зачет
2	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>			
2.1	Зачет с оценкой /Тема/	2	0	
2.1.1	Контактная работа с ППС /КоРа/	2	0.6	
2.1.2	Подготовка к зачету /ЗачётСОц/	2	15.4	

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

#### 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.

ФОС является приложением к РПД

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

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
Э2	Электронный фонд Российской национальной библиотеки
Э3	Web of Science - международная база данных научного цитирования
Э4	Scopus -единая реферативная база
Э5	Science Direct - полнотекстовая база данных
Э6	The SpringerLink Online Collection - база данных
Э7	eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека

##### 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

6.3.1.5	5.	Atmel Studio	Программное обеспечение
6.3.1.6	6.	Altera Quartus II Web Edition	Программное обеспечение
6.3.1.7	7.	JDK, Eclipse	Программное обеспечение
<b>6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)</b>			
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			
6.3.2.3	2.	Электронный фонд Российской национальной библиотеки	<a href="http://leb.nlr.ru/">http://leb.nlr.ru/</a>
6.3.2.4			
6.3.2.5	3.	Web of Science - международная база данных научного цитирования	<a href="https://www.webofknowledge.com/">https://www.webofknowledge.com/</a>
6.3.2.6			
6.3.2.7	4.	Scopus -единая реферативная база	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>
6.3.2.8			
6.3.2.9	5.	Science Direct - полнотекстовая база данных	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>
6.3.2.10			
6.3.2.11	6.	The SpringerLink Online Collection - база данных	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
6.3.2.12			
6.3.2.13	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)**

--