

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Производственная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Прикладная информатика в экономике**

Форма обучения: **очно - заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	декан	А.С. Авдеев
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	Декан ФИТ	А.С. Авдеев
	руководитель ОПОП ВО	А.С. Авдеев

г. Барнаул

# 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Производственная

**Тип:** Производственная практика

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1	Способен описывать деятельность организации с требуемым уровнем детализации и формализации
		ПК-1.2	Формирует перечень требований к ИС на основе описания автоматизируемых бизнес-процессов
		ПК-1.3	Определяет соответствие типовой ИС функциональным требованиям и формирует перечень необходимых доработок
		ПК-1.4	Способен составлять и согласовывать план работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1	Разрабатывает алгоритм решения задачи
		ПК-2.2	Создает программный код на языке программирования
		ПК-2.3	Применяет инструментальные средства разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1	Способен создавать проект ИС для организации на основе типовых решений
		ПК-3.2	Способен определять состав оборудования для работы ИС
		ПК-3.3	Выполняет проектирование структур данных и интерфейсов по предъявленным требованиям к ИС
		ПК-3.4	Выполняет концептуальное проектирование ИС, включая техническое, программное, информационное и организационное обеспечение
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1	Рассчитывает технико-экономические показатели проектных решений
		ПК-4.2	Осуществляет разработку и документирование технического задания на информационную систему
ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1	Выбирает средства моделирования прикладных бизнес-процессов предметной области
		ПК-5.2	Моделирует прикладные бизнес-процессы предметной области
ПК-6	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-6.1	Способен определять состав программного и технического обеспечения ИС
		ПК-6.2	Организует ИТ-инфраструктуру для функционирования прикладных информационных систем
ПК-7	Способность осуществлять презентацию информационной	ПК-7.1	Способен осуществлять начальное обучение и консультировать пользователей

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
	системы и начальное обучение пользователей		по вопросам работы с ИС
		ПК-7.2	Проводит презентацию функциональных возможностей ИС
		ПК-7.3	Готовит отчёты, публикации, презентации по результатам выполненной работы
ПК-8	Способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ПК-8.1	Разрабатывает план внедрения информационной системы
		ПК-8.2	Способен согласовывать документацию по внедрению информационной системы

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 3 з.е. (2 недели)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет с оценкой.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 8

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2. Предпроектное обследование предприятия - базы практики(30ч.) [1,2,3,4,5,6,7]	Анализ структуры организации, определение ее целей и задач, стандартов и регламентов по обработке информационных потоков, изучение программных и аппаратных средств организации, участвующих в ее бизнес-процессах. Выявление возможных мест автоматизации и формирование предложений. Выполнение поиска и обзора существующих методов решения поставленной задачи и их аналогов.
3. Формирование требований к проекту, разработка проекта ИС(24ч.) [1,2,3,4,5,6,7]	Формирование предложений по разработке программного обеспечения и/или создания информационной системы и/или создания автоматизированной системы. Описание требований к аппаратному и программному обеспечению. Проектирование информационной системы с использованием средств моделирования, анализа, формальных методов описания программного обеспечения. Проектирование структур хранения данных и алгоритмов их обработки. Согласование требований с руководителем от организации, заказчиком и руководителем практики от вуза.
4. Разработка информационной системы(46ч.) [1,2,3,4,5,6,7]	Выбор и обоснование технологии разработки и(или) модернизации программно-аппаратного обеспечения. Применение различных технологий разработки программного обеспечения. Тестирование разработанного

	программного обеспечения.
5.Оформление и защита отчета по практике(6ч.)	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
14	Visual Studio
6	MySQL Community Edition
17	Бизнес Аналитик
7	MySQL Workbench
13	Total Commander
12	SQL Manager for PostgreSQL Freeware
11	SQL Manager for MySQL Freeware
2	LibreOffice
3	Microsoft Office
15	Windows
5	Microsoft SQL Server
8	PostgreSQL
19	1С:Предприятие 8
1	Android Studio
10	Python
4	Microsoft Office Visio
18	Яндекс.Браузер
9	PyCharm Community Edition
16	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература**

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.

2. Долженко, А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем / А.И. Долженко. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 301 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428801>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

### **б) дополнительная литература**

3. Соловьев, Н.А. Введение в программную инженерию : учебное пособие / Н.А. Соловьев, Л.А. Юркевская ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 112 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481815>. – Библиогр.: с. 83. – ISBN 978-5-7410-1685-5. – Текст : электронный.

4. Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Прикладные информационные технологии в экономике : учебное пособие : [16+] / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 244 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662>. – Библиогр.: с. 237-240. – ISBN 978-5-4475-8699-7. – DOI 10.23681/446662. – Текст : электронный.

5. Мещихина, Е.Д. Эффективность информационных технологий : учебное пособие : [16+] / Е.Д. Мещихина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 124 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483738>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1934-4. – Текст : электронный.

### **в) ресурсы сети «Интернет»**

6. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» - <https://intuit.ru>

7. Информационная система 1С:ИТС - <https://its.1c.ru>

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

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

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.