

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

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Преддипломная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровая экономика**

Форма обучения: **очно - заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	М.В. Гунер
	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
Согласовал	Декан ФИТ	А.С. Авдеев
	руководитель ОПОП ВО	А.С. Авдеев

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Преддипломная 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
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2	Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2	Формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
ПК-1	Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области экономики и управления	ПК-1.1	Решает задачи в области экономики и управления с применением математического и/или статистического аппарата
		ПК-1.2	Осуществляет экономико-математическое моделирование
ПК-2	Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним	ПК-2.1	Способен обрабатывать данные, в том числе в составе информационных баз
		ПК-2.2	Оценивает и модернизирует информационный контент сайта
		ПК-2.3	Проектирует и разрабатывает структуру веб-сайта
		ПК-2.4	Способен управлять процессом продвижения сайта
ПК-3	Способен создавать и модифицировать информационные системы, автоматизирующие задачи управления организацией и бизнес-процессами	ПК-3.1	Способен выявлять, формализовать и согласовывать с заказчиком требования к информационной системе
		ПК-3.2	Оценивает возможность внедрения типовой информационной системы
		ПК-3.3	Разрабатывает программный код прикладных информационных систем
		ПК-3.4	Проводит тестирование информационной системы
		ПК-3.5	Способен оформлять документацию по итогам разработки информационной системы
ПК-4	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	ПК-4.1	Проводит моделирование бизнес-процессов организации
		ПК-4.2	Разрабатывает и описывает концептуальные положения по информационной системе
		ПК-4.3	Способен разрабатывать и представлять заказчику техническое задание на разработку информационной системы
		ПК-4.4	Анализирует существующие информационные системы на соответствие требованиям заказчика

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-5	Способен сопровождать ИС, автоматизирующие задачи управления организацией и бизнес-процессами	ПК-5.1	Способен консультировать пользователей по работе с информационной системой
		ПК-5.2	Способен осуществлять техническую поддержку работы пользователей в рамках имеющихся регламентов
		ПК-5.3	Проводит демонстрацию сценариев работы информационной системы в соответствии с поставленной задачей
		ПК-5.4	Обрабатывает заявки пользователя по работе информационной системы и ее модернизации
ПК-6	Способен проектировать и эксплуатировать элементы ИТ-инфраструктуры современного предприятия	ПК-6.1	Способен устанавливать необходимое для работы информационной системы оборудование и проверять его работоспособность
		ПК-6.2	Способен устанавливать на оборудовании заказчика системное и прикладное программное обеспечение
		ПК-6.3	Организует интеграцию программного обеспечения

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 9 з.е. (6 недель)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 10

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2.Сбор и анализ материалов обследования предметной области {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (58ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Описание предметной области и объекта исследования (объекта автоматизации). Описание организационной структуры предприятия, функций и задач отделов и сотрудников. Описание и анализ ключевых бизнес-процессов, моделирование бизнес-процессов. Обзор отечественной и зарубежной литературы по теме. Сравнительный обзор систем-аналогов, представленных на рынке программного обеспечения
3.Составление технического задания на проектирование / разработку (доработку) / внедрение ИС {разработка проекта} (58ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13]	Анализ информационных потребностей Заказчика. Формулировка требований к ИС: требований к функциональным возможностям ИС, требований к программному и аппаратному обеспечению, требований к интерфейсу ИС и эргономике, безопасности и производительности. Проработка (при необходимости) правовых аспектов внедрения и эксплуатации ИС
4.Построение детальной архитектуры системы и	Согласование технического задания и плана работ. Выделение (уточнение состава) подсистем и модулей.

логической схемы базы данных {разработка проекта} (38ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	Моделирование данных, построение ER-диаграммы (диаграммы классов)
5.Разработка программного обеспечения ИС {разработка проекта} (98ч.)[7,8,9,10,11,13]	Кодирование, тестирование и отладка модулей в составе ИС согласно техническому заданию (плану работ)
6.Оформление проектной документации по ИС {разработка проекта} (42ч.)[1,2,3,4,5,6,13]	Оформление руководства пользователя, руководства программиста и/или иной документации по согласованию с Заказчиком / руководителем практики
7.Оформление и защита отчета по практике(28ч.)	

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
2	Chrome
15	Visual Studio
8	MySQL Community Edition
9	MySQL Workbench
4	LibreOffice
10	NetBeans IDE
11	Notepad++
5	Microsoft Office
16	Windows
18	1С:Предприятие 8
1	Android Studio
12	OpenOffice
3	Firebird
14	Python
6	Microsoft Office Visio
13	PyCharm Community Edition
17	Антивирус Kaspersky
7	Microsoft SQL Server Express

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Springer - Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг (https://www.springer.com/gp)

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	https://link.springer.com/)
2	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
3	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. (http://нэб.рф/)

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> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.

2. Кугаевских, А.В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А.В. Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573827> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр.: с. 247-251. – ISBN 978-5-7782-3608-0. – Текст : электронный.

3. Волкова, Т.В. Проектирование компонентов автоматизированных систем в примерах : учебное пособие / Т.В. Волкова, Е.Н. Чернопрудова ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 178 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481817> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр.: с. 137-142. – ISBN 978-5-7410-1784-5. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература

4. 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> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

5. Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 342 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6. Преображенская, Т.В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957> (дата обращения: 31.03.2021). – Библиогр. в

в) ресурсы сети «Интернет»

7. <https://github.com/>
8. <https://1c.ru/>
9. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/>
10. <https://stepik.org/catalog>
11. <https://arxiv.org/>
12. <http://www.consultant.ru/>
13. <https://intuit.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.