

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: **очная**

| 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 |
|-----|--------------------------------------|
| 12 | Visual Studio |
| 4 | MySQL Community Edition |
| 15 | Бизнес Аналитик |
| 5 | MySQL Workbench |
| 11 | Total Commander |
| 10 | SQL Manager for PostgreSQL Freeware |
| 9 | SQL Manager for MySQL Freeware |
| 1 | LibreOffice |
| 2 | Microsoft Office |
| 13 | Windows |
| 3 | Microsoft SQL Server |
| 6 | PostgreSQL |
| 16 | 1С:Предприятие 8 |
| 8 | Python |
| 7 | PyCharm Community Edition |
| 14 | 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 (http://Window.edu.ru) |
| 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. (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>. – 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 отчётов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт.

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 зачёт с оценкой.