

УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

«Утверждаю»
Декан факультета
Информационных технологий
Таренко Л.В.
Протокол заседания
Совета факультета ИТ № 16
от 17.05.2021 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль – Прикладная информатика в экономике

Форма обучения — очная, заочная

Год набора — 2019, 2020, 2021

Казань

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики
 2. Вид практики, способы и формы ее проведения
 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
 4. Место практики в структуре ОПОП ВО
 5. Объем практики и ее продолжительность
 6. Содержание практики
 7. Формы отчетности по практике
 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики
 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
 11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики
- Приложение 1. Фонд оценочных средств по практике
- Приложение 2. Титульный лист отчета по практике

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Цель преддипломной практики – закрепление практических профессионально необходимых компетенций самостоятельной работы по важнейшим видам деятельности бакалавра прикладной информатики.

Задачами преддипломной практики являются:

- моделирование бизнес-процессов;
- закрепление общих представлений студентов о принципах и закономерностях разработки баз данных, проектировании информационных систем, разработки прикладных программных решений;
- проектирование информационных систем и использованием CASE-средств Rational Rose и ARIS;
- разработка прикладных программных решений на платформе «1С: Предприятие».
- изучение правил эксплуатации установленного на предприятии прикладного решения на платформе «1С: Предприятие».

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика (преддипломная)

Способы проведения практики:

-стационарная;

-выездная.

Стационарная практика проводится на базе организаций и учреждений г. Казани. Практика в сторонних организациях основывается на договорах. Практика так же считается стационарной, если студент проходит ее по месту трудовой деятельности (как правило, это касается студентов заочной формы обучения).

При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практик и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен университет.

При проведении выездных практик по инициативе обучающихся оплата проезда к месту проведения практик и обратно, а также дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточное), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, оплачивается профильной организацией, на базе которой студент проходит практику или самим обучающимся.

Практика проводится в дискретной форме и определяется календарным учебным графиком (КУГ).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ПК-1 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-2 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

ПК-3 Способен настраивать и эксплуатировать экономические информационные системы и сервисы

ПК-4 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-1. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	
ПК-1.1 Умеет моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-1.1 У.1 Умеет моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
	ПК-1.1 У.2 Умеет строить и применять математические модели для анализа экономических явлений и процессов в профессиональной деятельности
	ПК-1.1 В.1 Владеет основными методами формализации, применяемыми в экономико-математическом моделировании
ПК-2. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	
ПК-2.1 Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-2.1 У.1 Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
	ПК-2.2 В.1 Владеет навыками разработки технического задания на разработку информационной системы
ПК-2.2 Разрабатывает техническое задание на разработку информационной системы	
ПК-3. Способен настраивать и эксплуатировать экономические информационные системы и сервисы	
ПК-3.1 Настраивает экономические информационные системы и сервисы	ПК-3.1 У.1 Умеет настраивать экономические информационные системы и сервисы
	ПК-3.2 У.2 Умеет эксплуатировать экономические информационные системы и сервисы
ПК-3.2 Эксплуатирует предметно-ориентированные экономические информационные системы и сервисы	
ПК-4. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	
ПК-4.1 Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение	ПК-4.1 У.1 Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

уметь: моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область; строить и применять математические модели для анализа

экономических явлений и процессов в профессиональной деятельности; составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; настраивать и эксплуатировать экономические информационные системы и сервисы; разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

владеть: основными методами формализации, применяемыми в экономико-математическом моделировании; навыками разработки технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; навыками настройки и эксплуатации предметно-ориентированных экономических информационных систем и сервисов; навыками применения инструментальных средств при разработке и адаптации прикладного программного обеспечения.

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика (преддипломная) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» учебного плана подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Преддипломная практика проводится в течение десяти недель в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана.

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающиеся используют знания, умения, навыки (компетенции) сформированные в ходе изучения дисциплин «Базы данных», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем» и др. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и для последующей подготовки к государственной итоговой аттестации.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 15 зачетных единиц (540 часов, в том числе 6 часов – контактная работа). Продолжительность - 10 недель.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ	Часы/ в т.ч. контактные часы	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	- назначение руководителя практики; - утверждение плана прохождения практики; - утверждение структуры и отчета	30/1	Консультации
2	Аналитический	- сбор материала согласно предметной области; - анализ рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационной системы; - обработка информации;	100/1	Консультации
	Проектный	- техническое задание на разработку информационной системы - проектирование структуры базы данных информационной системы. - создание моделей информационной системы в среде Rational Rose и ARIS; - технико-экономическое обоснование проектных решений	150/1	Консультации
3	Исследовательский	- применение математических методов для оценки экономических затрат и рисков при создании информационной системы. - установка параметров ПО ИС. - изучение этапов жизненного цикла по внедрению, адаптации и настройке ИС	200/1	Консультации
4	Заключительный	- обзор научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов и подготовка списка литературы - написание отчета о практике и его оформление; - защита отчетов.	60/2	Консультации Зачет
	Итого		540/6	

При прохождении преддипломной практики студенту выдаются индивидуальные задания по разработке баз данных, информационных систем и приложений в среде 1С.

При прохождении преддипломной практики студент может использовать научно-исследовательские методы:

- математического анализа;
- теории вероятностей и математической статистики;
- дискретной математики;
- исследования операций;
- численных методов;
- структурного и объектного проектирования и программирования информационных систем и баз данных.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачёта. Формой отчетности являются дневник по практике и отчет студента по результатам выполненной работы.

По окончании преддипломной практики студент вместе с научным руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и полученные результаты. В дневнике по преддипломной практике руководитель оценивает результаты практики на основе отзыва руководителя практики от профильной организации, отчета по прохождению практики, ответов обучающегося на вопросы, качества представленных материалов, собранных и обработанных обучающимся в период практики.

Оценка «не зачтено» по итогам аттестации по практике расценивается как академическая задолженность.

8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 1

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная

1. Воличенко О.В. Архитектурное проектирование. Концептуально-прототипное моделирование архитектурных объектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воличенко О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89676.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474195>.
3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469152>.
4. Яроцкая, Е. В. Экономико-математические методы и моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Яроцкая. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 227 с. — 978-5-4486-0074-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90006.html>
5. Протасов, Д. Н. Математическое моделирование экономических систем: учебное пособие / Д. Н. Протасов, Н. П. Пучков. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-8265-1927-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94348.html>
6. Гладких Т.В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие / Гладких Т.В., Коробова Л.А., Ивлиев М.Н.. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-00032-475-2. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/106440.html>

Дополнительная

1. Поляков, Е. А. Управление жизненным циклом информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Поляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 193 с. — 978-5-4487-0490-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81870.html>
2. Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие 8.0» : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-0876-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102027.html> — .— ЭБС «IPRbooks»
3. Ващекин, А. Н. Математические методы и модели в экономике: учебное пособие / А. Н. Ващекин, В. Ю. Квачко, Е. В. Царькова ; под редакцией Е. В. Царьковой. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-93916-716-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94185.html>

Интернет-ресурсы

1. ЭБС www.iprbookshop.ru
2. Электронная библиотека Университета управления «ТИСБИ»
www.tisbi.ru
3. www.citforum.ru
4. <https://stackoverflow.com/>
5. <https://habr.com/>
6. <https://social.technet.microsoft.com/Forums/ru-RU/home>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Пакет лицензионного системного и офисного ПО:

- Операционная система Microsoft Windows 7 Pro.
- Microsoft Office 2013.

Данные программы получают обновления автоматически, в режиме установленном разработчиком (компанией Microsoft), посредством сети интернет.

- ARIS. Бесплатная программа для моделирования бизнес-процессов и оргструктуры (<https://bpmssoft.org/aris-express/>)

- Rational Rose. Средство проектирования и разработки информационных систем и программного обеспечения для управления предприятиями. Демоверсия продукта

- 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Регистрационный номер 9985898. Лицензионный договор №ФС000161 от 07.09.2011г.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении преддипломной практики используется материально-техническая база организации или предприятия, на котором, согласно договору, студент проходит практику.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки «Прикладная информатика»

Разработчики

Л.Б. Таренко, декан факультета
Информационных технологий

О.В. Федорова, зав. кафедрой
Информационных технологий,
доцент, к.п.н.

Программа одобрена на заседании Совета факультета Информационных технологий, протокол № 16 от 17.05.2021 года

Учреждение высшего образования
«Университет управления «ТИСБИ»

Факультет информационных технологий

Отчет
по производственной (преддипломной) практике

Выполнил: студент
группы ПИ- 712 Иванов И.И.
Руководитель практики:
канд.пед.наук, доцент
Федорова О.В.

Казань 20...