

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

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Хайруллина М. В.
“ ____ ” _____ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Электронный бизнес

Курс: 4, семестр : 8

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	Вид деятельности	8
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	6
2	Всего часов	216
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	
10	Самостоятельная работа, час.	214
11	Вид аттестации	ДЗ

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №1002 от 11.08.2016 г. , дата утверждения: 26.08.2016 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, вариативная

Программа практики разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Программа практики обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, протокол заседания кафедры №8 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.э.н. Милёхина О. В.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Мамонов В. И.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Мамонов В. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; в части следующих результатов обучения:	
у4. уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему	
Компетенция ФГОС: ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	
у1. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	
Компетенция ФГОС: ОК.6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации	
у2. владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия	
у3. уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде	
у4. уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	
Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	
з2. знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	
з3. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира	
у2. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	
у6. уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов	
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях; в части следующих результатов обучения:	
у1. уметь осуществлять основные операции над информационными объектами в ЭВМ	
у4. уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам	
Компетенция ФГОС: ПК.1 проведение анализа архитектуры предприятия; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать методы проектирования и анализа архитектуры предприятия	
Компетенция ФГОС: ПК.12 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать основные показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия	
Компетенция ФГОС: ПК.13 умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов	
Компетенция ФГОС: ПК.14 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать основные методики и нотации обследования и описания предприятия	

Компетенция ФГОС: ПК.19 умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований; в части следующих результатов обучения:
з1. знать состав информации и перечень источников информации необходимой для профессиональной деятельности
з2. знать стандарты библиографического описания ресурсов
у2. уметь использовать современные информационно-поисковые системы
у3. уметь подготавливать отчёты по оценке деятельности и развитию предприятия
Компетенция ФГОС: ПК.6 управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов; в части следующих результатов обучения:
у2. уметь осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;

2. Содержание

2.1. Цель .

Целью практики является применение сформированных профессиональных компетенций для решения конкретных практических задач по совершенствованию технологии обработки информации на основе исследования и моделирования деловых процессов в различных предметных областях

2.2. Содержание основных этапов прохождения

Практика состоит из трех этапов.

- 1.Подготовительный.
- 2.Основной.
- 3.Итоговый.

В таблице 2.1 приведено содержание этапов прохождения практики в соответствии с результатами ее освоения и формами отчетности.

Таблица 2.1

Коды компетенций, формируемые результаты обучения	Содержание	Формы отчетности
<i>1.Подготовительный этап</i>		
ОК.3.У4 уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему ОК.4.3-1.2 знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности ОК.4.У1 уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности ОК.6.3-1.2 знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации ОК.6.У2 владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия ОК.6.У3 уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде ОК.6.У4 уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере ОПК.1.3-1.1 знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты ОПК.1.3-1.2 знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	1.3. Составление индивидуального графика (плана) прохождения практики и согласование его с руководителем от профильной организации.	Дневник практики

2.Основной этап		
ОПК.1.3-1.3 знать универсальность математических методов в познании окружающего мира ОПК.1.У2 уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ ОПК.1.У6 уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов ОПК.3.У1 уметь осуществлять основные операции над информационными объектами в ЭВМ ОПК.3.У4 уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам ПК.1/А.3-1.1 знать методы проектирования и анализа архитектуры предприятия ПК.12/Пр.3-1.1 знать основные показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия ПК.13/Пр.3-1.2 знать современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов ПК.14/Пр.3-1.2 знать основные методики и нотации обследования и описания предприятия ПК.19/НИ.3-1.1 знать состав информации и перечень источников информации необходимой для профессиональной деятельности ПК.19/НИ.3-1.2 знать стандарты библиографического	2.1. Составление перечня документов, которые необходимо изучить в процессе выполнения задания по практике. 2.2. Анализ объекта автоматизации. 2.3. Разработка технического задания на проектирование системы. 2.4. Проектирование информационного обеспечения. 2.5. Описание постановки задачи. 2.6. Разработка технологических процессов обработки информации. 2.7. Разработка программного обеспечения.	Дневник практики Отчет по практике

описания ресурсов ПК.19/НИ.У2 уметь использовать современные информационно-поисковые системы ПК.19/НИ.У3 уметь подготавливать отчёты по оценке деятельности и развитию предприятия ПК.6/ОУ.У2 уметь осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;		
---	--	--

3.Итоговый этап		
ОК.3.У4 уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему ОК.4.3-1.2 знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности ОК.4.У1 уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности ОК.6.3-1.2 знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации ОК.6.У2 владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия ОК.6.У3 уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде ОК.6.У4 уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере ОПК.1.3-1.1 знать правовые основы информационной	3.1. Оформление отчета по практике 3.2. Предоставление студентом комплекта документов по практике на кафедру. 3.3. Подготовка доклада и презентации к защите практики. 3.4. Подготовка графического материала к защите практики. 3.5. Защита отчета по практике.	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике
безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты ОПК.1.3-1.2 знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе ОПК.1.3-1.3 знать универсальность математических методов в познании окружающего мира ОПК.1.У2 уметь пользоваться наиболее распространенными		

офисными и математическими пакетами прикладных программ ОПК.1.У6 уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов ОПК.3.У1 уметь осуществлять основные операции над информационными объектами в ЭВМ ОПК.3.У4 уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам ПК.1/А.3-1.1 знать методы проектирования и анализа архитектуры предприятия ПК.12/Пр.3-1.1 знать основные показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия ПК.13/Пр.3-1.2 знать современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов ПК.14/Пр.3-1.2 знать основные методики и нотации обследования и описания предприятия ПК.19/НИ.3-1.1 знать состав информации и перечень источников информации необходимой для профессиональной деятельности ПК.19/НИ.3-1.2 знать стандарты библиографического описания ресурсов ПК.19/НИ.У2 уметь использовать современные информационно-поисковые системы ПК.19/НИ.У3 уметь подготавливать отчёты по		
--	--	--

оценке деятельности и развитию предприятия ПК.6/ОУ.У2 уметь осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;		
---	--	--

2.3 Индивидуальные задания на практику

Во время производственной (преддипломная) практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от организации. Индивидуальное задание включает вопросы, подлежащие изучению на каждом из трех этапов практики: подготовительном, основном и итоговом. Примерная форма индивидуального задания приведена в Приложении.

3. Организация

3.1 Место в структуре образовательной программы

Наименование практики: Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: непрерывная

3.2 Место проведения практики

- 1С-РАРУС, г. Новосибирск
- Новосибирский механический завод "Искра"
- Новосибирский информационно-вычислительный центр структурного подразделения Главного вычислительного центра - филиала ОАО "РЖД"
- ООО "СитиВеб", Новосибирск
- Компания ИнфоСофт, г.Новосибирск
- ООО Простые решения, г.Новосибирск

3.3 Руководство практикой

Организацию и проведение практики осуществляет кафедра, отвечающая за подготовку специалистов по соответствующей образовательной программе. Для руководства практикой студентов назначается руководитель практики от организации и руководитель практики от университета. Назначение руководителя практики от организации оформляется соответствующим распорядительным документом по организации, назначение руководителя практики от университета производится приказом. Руководитель от организации разрабатывает индивидуальное задание, инструктирует практиканта и наблюдает за качеством его работы, проверяет систематическое ведение дневника и дает характеристику студенту, проходящему практику.

3.4 Порядок направления студентов на практику

Направление студентов на практику и назначение руководителя практики от университета оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики. Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязуются предоставить места для прохождения практики студентов.

4. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

4.1 Основная литература

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - М., 2012. - 393, [1] с. : ил.
2. Денисов В. В. Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование : учебное пособие / В. В. Денисов, О. В. Милёхина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 165, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221973
3. Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Фёдоров. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 207 с. — 978-5-238-02622-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34456.html>
4. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 300 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39569.html>
5. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>
6. Батоврин В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.К. Батоврин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 280 с. — 978-5-4488-0129-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63956.html>
7. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс] / В.В. Баронов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 327 с. — 978-5-4488-0086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>

4.2 Дополнительная литература

1. Мамонова В. Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В. Г. Мамонова, Н. Д. Ганелина, Н. В. Мамонова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 40, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000174847
2. Фатхи В. А. Структурный подход к проектированию информационных систем : учебное пособие / В. А. Фатхи, А. А. Молчанов, В. В. Галушка ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2014. - 158 с. : ил.

4.3 Интернет-ресурсы

1. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : научный журнал. - НИУ ВШЭ, 1993–2017. - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
6. :

4.4 Методическое обеспечение

1. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

2. Захарова Е. Я. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Я. Захарова, О. В. Милехина, В. В. Денисов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208539. - Загл. с экрана.
3. Пустовалова Н. В. Электронный учебно-методический комплекс по подготовке и организации государственной итоговой аттестации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для направления 38.03.05] / Н. В. Пустовалова, А. В. Кравченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234548. - Загл. с экрана.
4. Каржавых Л. В. Производственная и производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. В. Каржавых, О. В. Милехина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000236422. - Загл. с экрана.

5. Перечень информационных технологий и ресурсов, используемых при проведении

5.1 Информационные технологии

- 1 Office
- 2 Ramus Educational
- 3 СПС "Гарант"

5.2 Информационные ресурсы

- 1 :
- 2 ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
- 3 ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
- 4 ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
- 5 ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, должна обеспечивать возможность выполнения заданий на практику.

7. Порядок аттестации

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет.

В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.

Руководитель практики от организации готовит отзыв о выполнении студентом программы практики и индивидуального задания на основе представленных студентом дневника и отчета. Оценка по практике выставляется на основании представленных студентом отчетных документов и защиты отчета по практике. Критерии и правила оценки по практике приведены в фонде оценочных средств.

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

Кафедра экономической информатики

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (преддипломную) практику: практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление 38.03.05 Бизнес-информатика, Электронный бизнес

Студент: *Катышевцева Валерия Алексеевна*

Группа ФББ-32

Место проведения практики: ООО «Кей Зет», г. Новосибирск

Договор на практику № 43/ЭИФБ от «15»ноября 2015 г.

Сроки практики: с 24 апреля 2017 г. по 20 мая 2017 г.

Цель практики: применение сформированных профессиональных компетенций для решения конкретных практических задач по совершенствованию технологии обработки информации на основе исследования и моделирования деловых процессов в разных предметных областях.

Задание на производственную (преддипломную) практику:

На подготовительном этапе:

1. Составьте индивидуальный график (план) прохождения практики и согласуйте его с руководителем от профильной организации.

На основном этапе:

2. Составьте перечень документов, которые необходимо изучить в процессе выполнения задания по практике.
3. Охарактеризуйте ООО «Кей Зет» и опишите объект автоматизации.
4. Разработайте техническое задание на проектирование системы.
5. Спроектируйте информационное обеспечение.
6. Выполните описание постановки задачи.
7. Разработайте технологические процессы обработки информации.
8. Разработайте программное обеспечение.

На итоговом этапе:

9. Подготовьте и представьте в установленные сроки на кафедру отчетную документацию по практике: отчет по практике, доклад, презентацию и соответствующий графический материал.
10. Подготовьтесь к дифференцированному зачету по практике.

Планируемые результаты: Студент приобретает способность самостоятельно осуществлять практическую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. В результате практики будут освоены следующие компетенции:

ОК.3 уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему;

ОК.4

- знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности;
- уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности

ОК.6

- знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации;
- владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия;
- уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде;
- уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере;

ОПК.1

- знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты;
- знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;
- знать универсальность математических методов в познании окружающего мира;
- уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ;
- уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов;

ОПК.3

- уметь осуществлять основные операции над информационными объектами в ЭВМ;
- уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам;

ПК.1 знать методы проектирования и анализа архитектуры предприятия

ПК.6 уметь осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;

ПК.12 знать основные показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия;

ПК.13 знать современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов;

ПК.14 знать основные методики и нотации обследования и описания предприятия;

ПК.19

- знать состав информации и перечень источников информации необходимой для профессиональной деятельности;
- знать стандарты библиографического описания ресурсов;
- уметь использовать современные информационно-поисковые системы;
- уметь подготавливать отчёты по оценке деятельности и развитию предприятия.

ГРАФИК (ПЛАН) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

День практики	Содержание деятельности	Примечания
Подготовительный этап		
Четвертая неделя апреля 2017 г.	Составление индивидуального графика (плана) прохождения практики и согласование его с руководителем от профильной организации. Определение рабочего места и видов работ в ООО «Кей Зет».	
Основной этап		
В течение всего срока прохождения практики	Характеристика ООО «Кей Зет», анализ объекта автоматизации	
	Разработка технического задания на проектирование системы	
	Проектирование информационного обеспечения	
	Описание постановки задачи	
	Разработка технологических процессов обработки информации	
	Разработка программного обеспечения	
Итоговый этап		
Третья неделя мая	Подготовка и представление в установленные сроки на кафедру отчетной документации по практике. Подготовка к зачету. Дифференцированный зачет.	

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка со студентом(кой) Катышевцевой Валерией Алексеевной проведен.

Руководитель практики от НГТУ:

Милехина О.В., к.э.н., доцент кафедры ЭИ
«___» _____ 2017 г.

/ _____ /
МП

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации:

Дорофеева А.В., директор ООО «Кей Зет»_
«___» _____ 2017 г.

/ _____ /
МП

Задание принято к исполнению «24» апреля 2017 г.

Катышевцева В.А.

/ _____ /

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

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В. Хайруллина
“ ____ ” _____ Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика
профиль: Электронный бизнес

Факультет бизнеса

Новосибирск 2017

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике

Обобщенная структура фонда оценочных средств по практике приведена в Таблице 1.

Таблица 1- Обобщенная структура фонда оценочных средств

Формируемые компетенции	Признаки сформированности компетенций	Контролирующие мероприятия (формы отчетности)
ОК.3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	у4. уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	з2. знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.4.	у1. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	з2. знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.6.	у2. владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОК.6.	у3. уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ОК.6.	у4. уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	з1. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1.	з2. знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1.	з3. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1.	у2. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.1.	у6. уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ОПК.3 способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.	у1. уметь осуществлять основные операции над информационными объектами в ЭВМ.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ОПК.3.	у4. уметь формулировать требования к создаваемым программным комплексам.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.1/А проведение анализа архитектуры предприятия.	з1. знать методы проектирования и анализа архитектуры предприятия.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.12/Пр умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	з1. знать основные показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.13/Пр умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	з2. знать современные методы и средства решения задач информатизации бизнес-процессов.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.14/Пр умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами.	з2. знать основные методики и нотации обследования и описания предприятия.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.19/НИ умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований.	з1. знать состав информации и перечень источников информации необходимой для профессиональной деятельности.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

ПК.19/НИ.	з2. знать стандарты библиографического описания ресурсов.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.19/НИ.	у2. уметь использовать современные информационно-поисковые системы.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.19/НИ.	у3. уметь подготавливать отчёты по оценке деятельности и развитию предприятия.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике
ПК.6/ОУ управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов.	у2. уметь осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла;.	Зачет: дневник, отчет по практике (практическая часть в соответствии с заданием на практику); защита отчета по практике

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках практики

Промежуточной аттестацией по практике является дифференцированный зачет. Общая оценка выставляется по совокупности оценок представленных отчетных форм (дневник прохождения практики, отчет по практике, отзыв руководителя практики от организации) и оценки за устную защиту отчета по практике. Требования к оформлению отчетных форм и задания для устной защиты отчета по практике приведены в паспорте зачета по практике.

На основании общей оценки прохождения студентом практики можно сделать вывод о сформированности заявленных компетенций на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций в рамках практики:

- **Продвинутый.** Уровень выполнения задания на практику отвечает всем требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все

предусмотренные программой задачи выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- **Базовый.** Уровень выполнения задания отвечает всем основным требованиям, теоретические знания полные, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой задачи выполнены, качество выполнения ни одной из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных задач, возможно, содержат ошибки.
- **Пороговый.** Уровень выполнения задания отвечает большинству основных требований, теоретические знания не достаточно полные, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой задач выполнено, некоторые выполнены с ошибками.
- **Ниже порогового.** Уровень выполнения задания не отвечает основным требованиям, теоретические знания не достаточно полные, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично или не сформированы, не все предусмотренные программой задачи выполнены, некоторые выполнены с серьезными ошибками.

ПАСПОРТ ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Наименование практики

1. Состав комплекта отчетной документации по практике

В комплект отчетной документации по практике входят следующие документы.

- 1) Дневник прохождения практики,
- 2) Отчет по практике,
- 3) Отзыв руководителя о прохождении практики студентом.

1.1. Требования к оформлению и структуре дневника прохождения практики

Примерная (рекомендованная) форма дневника по прохождению практики приведена в Приложении 1. Титульный лист дневника оформляется аналогично титульному листу отчета по практике. Дневник практики должен вестись студентом на протяжении всего периода прохождения практики. В дневнике отражаются основные этапы прохождения практики, фиксируется выполнение элементов задания на практику. Дневник подписывается руководителем практики от НГТУ и руководителем от организации, на базе которой организована практика.

1.2. Требования к оформлению и структуре отчета по практике

Отчет по практике должен включать:

- содержание (перечень разделов);
- введение;
- основную часть, включающую литературный обзор, и практическую часть;
- выводы;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Основная часть отчета по производственной (преддипломная) практике:

практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности содержит следующие разделы:

Введение

1. Аналитический раздел

- 1.1. Характеристика объекта исследования (автоматизации).
- 1.2. Анализ методов решения задачи.
- 1.3. Анализ средств реализации (по литературе).
- 1.4. Выводы по существующей технологии решения задачи.

2. Конструкторский раздел.

- 2.1. Техническое задание.
- 2.2. Проектирование обеспечивающих подсистем.
- 2.3. Описание постановки задачи.

3. Программно-технологический раздел.

- 3.1. Укрупненная информационная модель.
- 3.2. Разработанные технологические процессы.
- 3.3. Описание структуры ПО.

Заключение

Приложения

Во введении требуется отразить актуальность исследования или разработки, область применения, новизну и практическую значимость.

В аналитическом разделе дается характеристика объекта автоматизации (исследования). Приводится организационная и функциональная структура объекта, характеристика бизнес-процессов и выделяются проблемы, подлежащие рассмотрению в будущей ВКРБ. Анализ функциональной структуры выполняется с использованием CASE-технологий. Информационное обеспечение представляется на уровне потоков данных. При анализе технологии обработки необходимо указать перечень технологических процессов (маршрутных, операционных) и выделить ключевые, требующие совершенствования.

В конструкторском разделе представляют ТЗ на проектируемую систему. Выбирают форму организации ИО и уточняют требования к взаимодействию систем на аппаратном и программном уровне, возможно, уточняют требования к командному интерфейсу, архитектуре локальной сети объекта автоматизации,

Программно-технологический раздел отражает проектные решения по технологии обработки информации. На основе построенной укрупненной информационной модели формируется перечень технологических процессов, требующих разработки, приводится описание разработанного программного обеспечения.

В Заключении необходимо отразить результаты, достигнутые в процессе проектирования и рассмотреть перспективные направления совершенствования проекта на перспективу.

Титульный лист отчета оформляется по образцу, приведенному в Приложении 2.

1.3. Отзыв руководителя от организации

Отзыв руководителя от организации, в которой проводится практика, дается на основании оценки практической деятельности студента, анализа отчета по практике. Руководитель от организации в отзыве дает характеристику степени выполнения задания на практику, профессиональным качествам практиканта, а также дает рекомендации по оценке практики в целом.

2. Защита отчета по практике

Защита отчета по практике проводится в форме устного собеседования по вопросам (заданиям), представленным в комплекте.

Комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

1. Охарактеризуйте организационную и функциональную структуры объекта автоматизации. Назовите возможные недостатки. Локализируйте выделенные недостатки и предложите варианты их устранения.
2. Охарактеризуйте бизнес-процессы объекта автоматизации. Осуществите классификацию недостатков. Локализируйте выделенные недостатки и предложите варианты их устранения.
3. Сформулируйте критерии определения системы для поставленной проблемы. Осуществите проецирование проблемы на комплекс задач, подлежащих решению.
4. Осуществите планирование работ на объекте автоматизации и разработайте технологию реализации проекта на объекте автоматизации. Классифицируйте разработанные технологические процессы.
5. Сформулируйте предлагаемые проектные решения, обеспечивающие автоматизацию поставленной задачи.
6. Перечислите известные вам программные средства для автоматизации поставленной задачи. Обоснуйте ваш выбор.
7. Охарактеризуйте возможные риски в ходе реализации проекта по автоматизации элементов деловых процессов.

Критерии оценки

- Ответ считается на уровне **ниже порогового**, если выполненное задание не отвечает основным требованиям, теоретические знания недостаточно полные, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы частично или не сформированы, не все предусмотренные программой задачи выполнены, некоторые выполнены с серьезными ошибками, оценка составляет 25 баллов.
- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы показывает соответствующие схемы/ структуры/ структурно-логические модели, может их охарактеризовать, однако не в состоянии локализовать возможные недостатки, допускает ошибки в использовании профессиональной терминологии или не может ответить на дополнительные вопросы, оценка составляет 50 баллов.
- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы показывает соответствующие схемы /структуры/ структурно-логические модели, может их охарактеризовать; грамотно излагает на профессиональном языке, однако испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы, оценка составляет 75 баллов.
- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе вопросы показывает соответствующие схемы/ структуры/ структурно-логические модели, может их охарактеризовать, может локализовать недостатки и предложить варианты их устранения, правильно отвечает на дополнительные вопросы, оценка составляет 100 баллов.

Защита отчета считается пройденной, если средняя сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 50 баллов (по 100 балльной шкале).

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по практике, определяется Правилами аттестации. На основании представленного комплекта отчетной документации по практике и устной защиты отчета студенту выставляется оценка в соответствии с приведенными далее критериями.

3. Критерии и шкалы оценки практики

Критерии и соответствующие им шкалы оценки по практике приведены в таблице 2.

Таблица 2- Критерии и шкалы оценки

Критерии оценки	Диапазон баллов	Традиционная оценка
• дневник практики свидетельствует о выполнении задания на практику полностью; • содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме; • содержание индивидуального задания раскрыто полностью; • не нарушены сроки сдачи отчета; • текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, прослеживается структура и грамотное изложение материала; отзыв руководителя от организации не имеет замечаний, рекомендуемая оценка «Отлично»; • защита отчета по практике оценена не менее чем на 87 баллов из 100 возможных	87-100	Отлично
• дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику; • содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в полном объеме с небольшими замечаниями по разделам; • содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме; • не нарушены сроки сдачи отчета; • текст оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, структурирован; • отзыв руководителя от организации не имеет принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка «Хорошо», «Отлично»; • защита отчета по практике оценена не менее чем на 73 балла из 100 возможных	73-86	Хорошо

• дневник практики свидетельствует о выполнении основной части задания на практику; • содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в достаточном объеме; • содержание индивидуального задания раскрыто не полностью; • текст оформлен с нарушением требований нормативных документов; • возможны нарушения сроков сдачи отчета; • отзыв руководителя от организации содержит не более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Удовлетворительно», «Хорошо»; • защита отчета по практике оценена не менее чем на 50 баллов из 100 возможных	50-72	удовлетворительно
• дневник практики не заполнен или заполнен недостаточно, что не позволяет сделать вывод о выполнении задания на практику; • содержание отчета не соответствует программе прохождения практики, отчет подготовлен в недостаточном объеме; • содержание индивидуального задания раскрыто не полностью или не раскрыто совсем; • текст оформлен с нарушением требований нормативных документов; • возможны нарушения сроков сдачи отчета; • отзыв руководителя от организации содержит более двух принципиальных замечаний, рекомендуемая оценка за практику «Неудовлетворительно»; • защита отчета по практике оценена менее чем на 50 баллов из 100 возможных	0-49	неудовлетворительно

Составитель _____ должность, ФИО
(подпись)

« ____ » _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

Кафедра _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование практики: _____

Направление подготовки: _____

Студент _____

(Ф.И.О.)

Группа _____

Факультет _____

Календарный график выполнения задания на практику

Дата	Наименование работ	Отметка руководителя о выполнении задания

Студент группы _____

ФИО _____ Подпись _____

Дата _____

Руководитель практики:

От НГТУ:

_____ Подпись _____

(должность) (Ф.И.О.)

От профильной организации:

_____ Подпись _____

(должность) (Ф.И.О.)

Образец титульного листа отчета

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

Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки: _____

Выполнил:

Студент _____
(Ф.И.О.)

Группа _____

Факультет _____

подпись

«__» _____ 20__ г.

Проверил:

Руководитель от НГТУ _____
(Ф.И.О.)

Балл: _____, ECTS _____,

Оценка _____

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неуд.»

подпись

«__» _____ 20__ г.