

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НО
Л.В.Овсиенко
2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики ПП 04.01

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

Специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Форма обучения очная

Курс 4, семестр 7

Казань, 2016 г.

Программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по профессии/специальности 09.02.05
«Прикладная информатика (по отраслям)»

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Разработчик: Фролов В.Н.

ОДОБРЕНО:

На заседании учебно-методической комиссии ИРНО протокол № ____ от
18.01 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии:
/Овсиенко Л.В.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФСПО 3 /И.В.Зими́на
« 18 » 01 2016 г.

Директор КТК М.Ф. Вахитов
« 18 » 01 2016 г.

1. Вид практики, способ и форма проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: практическая деятельность обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих производственную деятельность, и методического руководителя – руководителя практики от учебного заведения.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Производственная практика (по профилю специальности) профессионального модуля «Обеспечение проектной деятельности» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Целью практики является: формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта при разработке информационных систем. Важнейшей задачей практики является подготовка студентов к самостоятельной работе в конкретных производственных условиях в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.05.

Основные виды и объем работ, выполняемые во время производственной практики (по профилю специальности): сбор и анализ исходных данных для проектирования информационной системы; участие в разработке технического задания; в проектировании программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т. п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; в программировании в соответствии с требованиями технического задания; в оформлении проектной и рабочей технической документации; в контроле соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих производственную деятельность, и методического руководителя – руководителя практики от учебного заведения.

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК-2	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК- 3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК- 4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК- 5	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК- 6	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, потребителями;
ОК- 7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
ОК- 8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
ОК- 9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК- 4.1	управлять содержанием проекта;
ПК- 4.2	управлять сроками и стоимостью проекта;
ПК- 4.3	управлять качеством проекта;
ПК- 4.4	управлять ресурсами проекта;
ПК- 4.5	управлять персоналом проекта.

В результате прохождения практики студент должен:

иметь практический опыт:

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;

- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков.

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика (по профилю специальности) реализуется при освоении профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности».

Учебно-методическое руководство и контроль за выполнением требований рабочей программы производственной практики осуществляет руководитель практики от учебного заведения.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки специалистов среднего профессионального образования.

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки, умения являются базой для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Время проведения практики

Объем практики составляет 13 зачетных единиц, продолжительность практики составляет 13 недель, 468 часа.

Базами практик служат научно-исследовательские центры, государственные органы, образовательные учреждения, а также организации индустрии и бизнеса различных форм собственности.

Распределение студентов по базам практики осуществляется на основе договоров деканата ФСПО с предприятиями.

№	Место проведения практики
1	ЗАО ИТП «ИДЕЯ»
2	ГАУЗ РКБ МЗ РТ

3	Мелита-технопарк
4	Кафедра АССОИ ФГБОУ ВО КНИТУ

5. Содержание преддипломной практики

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема	Формируемые компетенции
1	Введение	6	Инструктаж по ТБ. Применять правила и техники общения в деловой беседе	<i>ОК-1, ОК-8, ОК-9</i>
		6	Знакомство с базой практики, нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность организации и работу с клиентами	
		6	Применение основных информационных методов в практической работе	
2	Раздел 1. Участие в проектной деятельности	6	Применение основной терминологии проектной деятельности, обсуждение вопросов проблемы реализации проектов	<i>ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5</i>
		6	Разработка технической спецификации выбранного проекта, изучение технических требований к ресурсам проекта	
		6	Составление древа проектных операций	
		6	Самостоятельное рассмотрение рисков проекта	
		6	Сбор необходимой документации для реализации проекта	
		6	Коррекция проектной деятельности под руководством руководителя практики, рассмотрение поощрений и взысканий	
3	Раздел 2. Принципы управления проектами	6	Изучение стадий проекта от зарождения до завершения	<i>ОК-1, ОК-4, ОК-6, ОК-9, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5</i>
		6	Рассчитать необходимые ресурсы временные, материальные, людские для реализации проекта	
		6	Сбор информации по принципам организации работ по проекту	
		6	Изучение верификации проектных операций на практике	
		6	Рассмотрение классов проектов	
		6	Анализ необходимости абстрагирования при управлении	
4	Раздел 3. Общие правила	6	Рассмотрение общих основ планирования проекта	<i>ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7</i>

	управления проектами	6	Анализ жизненного цикла работ по проектам	<i>ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5</i>
		6	Изучение и анализ взаимосвязи стадий проектирования и документирования требований	
		6	Изучение необходимости определения и постановки задач проекта и его целей	
		6	Рассмотрение необходимости форм и стандартов содержания проектов, вариантов шаблонов	
		6	Самостоятельное исследование вопросов качества содержания проектов и стандарты качества	
5	Итоги	6	Самостоятельная организация и проведение мероприятий (деловых игр, тренингов, анкетирования) под руководством руководителя практики.	<i>ОК-1, ОК-8, ОК-9</i>
		6	Анализ и интерпретация результатов проведенных исследований	
		6	Оформление отчетной документации по итогам практики	

6. Формы отчетности по преддипломной практике

Результатом отчетности по производственной практике являются:

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать:

Содержание.

Введение (цели и задачи практики).

1. Характеристика предприятия;
2. Техническое обеспечение предприятия.
3. Программное обеспечение предприятия.
4. Должностные обязанности.
5. Краткое описание работ, выполняемых на практике;
6. Отчет по индивидуальному заданию
7. Охрана труда и техника безопасности при работе на ПЭВМ;

Заключение;

Список используемых источников.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике

Дифференцированный зачет

критерии оценивания компетенций (результатов) и описание шкалы оценивания

При аттестации используется рейтинговая система оценки знаний, обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011).

№	Показатели оценки результатов практики	Норма баллов
Текущий контроль		
1.	Участие в организационном собрании	5
2.	Регулярно и в срок выполнение индивидуальных заданий	25
3.	Предварительная проверка материалов отчета по практике	20
4.	Соблюдение студентом сроков представления руководителю практики отчета по практике	10
Промежуточная аттестация		
5.	Защита студентом отчета по практике	40
	ВСЕГО БАЛЛОВ:	100

В результате полученные баллы переводятся в 5-балльную систему оценки по следующей шкале:

Количество баллов	5-балльная оценочная шкала
85-100 баллов	«5» – отлично
75-84 баллов	«4» – хорошо
60-74 баллов	«3» – удовлетворительно
До 59 баллов	«2» – неудовлетворительно

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная источники

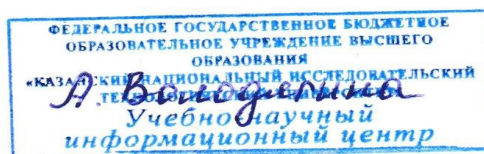
	Основные источники информации	Количество экземпляров
1.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2011	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=454282 доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ
2.	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368454 , доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ
3.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.:	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=419815 , доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.

8.2. Дополнительная источники

	Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1.	Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : учебное пособие / В. Ю. Пирогов ; ред. Е. Кондукова .— СПб. : БХВ-Петербург, 2009 .— 527 с.	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=350672 доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.
2.	Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=428860 доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.
3.	Л.А. Мацяшек, Б.Л. Лонг. Практическая программная инженерия на основе учебного примера. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 -957с.	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=539943 , доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.
4.	Антамошкин, О. А. Программная	ЭБС Znanium.com

	инженерия. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебник / О. А. Антамошкин. - Красноярск: Сиб. Федер. ун-т, 2012. - 247 с.	Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492527 , доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.
5.	Мандел, Т. Разработка пользовательского интерфейса [Электронный ресурс] / Т. Мандел; Пер. с англ. - М.: ДМК Пресс, 2007. - 416 с.	ЭБС Znanium.com Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=407684 доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров КНИТУ.

Согласовано:



Зав.сектором ОКУФ

9. Материально техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения производственной практики необходимо обеспечить доступ студенту к современной аппаратуре (коммуникационному оборудованию, промышленному оборудованию, компьютерной технике, периферийной технике и др.), информационным системам, программным продуктам, базам данных и др., находящимся на предприятии и используемым студентом для выполнения индивидуальных заданий в рамках прохождения производственной практики.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, используемые при проведении производственной практики:

1. MS Office - многофункциональный комплекс программного обеспечения.
2. Программа для создания презентаций – Power Point или аналогичная.
3. Интернет-браузер.
4. Персональные компьютеры с прикладным программным обеспечением;
5. Дополнительное программное обеспечение определяется характером индивидуального задания на практику.
6. Учебная, методическая и справочная литература;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

(название института, факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике

(название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, (Фамилия И.О., подпись)
учреждения

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Казань _____ г



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Казань _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)

(Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

ОТЗЫВ

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Подпись

14

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А

на производственную практику

Студент(ка) _____ гр. № _____

Факультета _____

Специальности _____

В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.

Направляется для прохождения _____ практики
с _____ по _____

в _____

(наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

_____ 20 г.

Выбыл с практики

_____ 20 г.

М. П. _____

М. П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20 г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

(подпись)

Задание на производственную практику

Содержание задания на практику:

1. Ведение дневника и оформление отчёта по практике.

2. Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений:

- **Характеристика предприятия.**

Дайте подробную характеристику предприятию: наименование и форма собственности, род деятельности, структурные подразделения, численность штата, фирменный стиль, корпоративная этика, вакантные места, предоставляемые предприятием, инвесторы, спонсоры, партнеры предприятия, организации практики и создание необходимых условий труда на предприятии;

- **Организация практики на предприятии.**

Дайте характеристику условиям организации практики на предприятии: своевременное выделение руководителей практики из числа квалифицированных специалистов и организация контроля за их работой, оказание соответствующей помощи и обеспечение учащихся на период практики необходимым оборудованием, инструментами, приборами, материалами, справочниками, литературой и другой документацией. Создание необходимых условий для освоения учащимися новой техники, передовой технологии, организации высокопроизводительных методов труда.

3. Ознакомление с нормативной базой, должностными инструкциями, технологией выполнения задач, структурой и особенностями формирования решений, проводимых действий и мероприятий, которые считаются результатом труда специалиста:

- **Модель специалиста на предприятии.**

Правовые основы организации, а также документы, лежащие в основе деятельности организации (ФЗ, ГОСТы, нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия); Обучение правилам техники безопасности с проверкой знаний и навыков в области охраны труда в установленном на данном предприятии порядке; Должностная инструкция, регламентирующая производственные полномочия и обязанности работника (практиканта), работа с программным обеспечением, вычислительной и иной техникой, результаты работы специалиста. Взаимодействие с другими специалистами предприятия, сотрудниками других учреждений в рамках компетенции специалиста (практиканта).

4. Работа в должности на предприятии:

Рабочее место специалиста: оснащение техникой, программным обеспечением и др.; Работа в структурном подразделении, основные задачи, функции и полномочия отдела (лаборатории, др.); Основные требования, предъявляемые к специалисту на предприятии; Условия и режим работы;

5. Осуществление систематизации и анализа собранных материалов в отчёте по практике:

Профессиональный блок: Полученный опыт, практические навыки, и знания. Какие функции выполняли, какие задачи решали. Какое программное обеспечение освоили, чему научились; с какими специалистами взаимодействовали в ходе практики на предприятии, по каким вопросам, результаты; Подробно опишите результаты вашей работы: все ли задания были выполнены, что было сделано, приведите примеры и предоставьте результаты; Выразите ваше отношение к производственной практике, сознательное отношение к труду;

Индивидуальное задание по модулю:

Подготовьте выводы по проделанной вами работе в рамках прохождения производственной

практики, а также выберите и опишите одну из актуальных проблем, существующих на предприятии, предложите ее решение.