

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



«Утверждаю»
Проректор по НДИП
И.А.Абдуллин
20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной практике
студентов очной и заочной формы обучения

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки Информационные системы и технологии
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Институт технологий легкой промышленности моды и дизайна
Факультет дизайна и программной инженерии
Кафедра информатики и прикладной математики

Практика :
учебная – 2 нед.(семестр 2),

Казань, 2015 г.

Рабочая программа по практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии в соответствии с учебным планом, утвержденным 8.06.2015
(дата, год)

Разработчик программы Ю.В. Торкунов проф. каф. ИПМ Торкунова Ю.В.
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Ответ. за организацию практики Ю.В. Торкунов проф. каф. ИПМ Торкунова Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
29 апреля 2015, протокол № 3
число, месяц, год

Зав. кафедрой, проф. Н.К. Нуриев
(подпись)

«Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов М.М. Шекурова
(подпись)

«14» 06. 20 15 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством
«14» 06. 20 15 г., протокол № 11

Председатель комиссии И.А. Липатова
(подпись)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии профилю подготовки Информационные системы и технологии должен обладать следующими компетенциями:

1) общекультурные:

способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (ОК-10);

2) общепрофессиональные:

Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

3) профессиональные:

способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);

способность проводить техническое проектирование (ПК-2);

способностью проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2 Блок практика,

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин: Б1.Б.17 Инструментальные средства информационных систем, Б1.Б.18 Инфокоммуникационные системы и сети, Б1.Б.19 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий

4. Время проведения учебной практики

1. Общая трудоемкость практики составляет **3** зачетные единицы, 108 ак. часов.

5. Содержание практики

Содержание учебной практики включает в себя:

- Знакомство с правовыми нормативными и законодательными актами, регулирующими деятельность конкретного учреждения, предприятия.
- Характеристика организационной структурой, новых форм работы, основных направлений деятельности предприятия, организации.
- Общая оценка информационного обеспечения предприятия, фирмы.
- Анализ информационных источников предметной области обучения, содержащий выводы, результаты и предложения.
- Апробация программных и программно-аппаратных средств в образовательной среде.
- Работа с электронными ресурсами.
- Формирование библиографического списка исследуемой области.
- Статистическая обработка данных научного исследования.
- Создание электронных образовательных ресурсов. Организация научно-методических разработок по предметной области.
- Работа в научно-исследовательской лаборатории. Систематизация научных источников и их классификация по областям знаний.
- Формирование базы данных по исследуемой области знаний.

Во время прохождения учебной практики студент-практикант должен выполнить следующие виды работ:

- участие в установочной конференции, для ознакомления с порядком и сроками прохождения практики, формой отчетности;
- выполнение технического задания;
- выполнение технического задания от предприятия;
- ведение дневника практики;
- подготовка отчетов по выполненным работам;
- оформление отчетной документации по практике в целом;
- участие в итоговой конференции.

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедре, в научных лабораториях вуза и учреждениях любой формы собственности.

Место прохождения практики либо предоставляется руководителем практики, либо предлагается студентом – практикантом и согласовывается с зав. кафедрой.

Направление студентов на практику производится на основании договора между КНИТУ и организацией (предприятием, фирмой) и оформляется приказом по университету. Замена базы практики после издания приказа может быть осуществлена только по решению заведующего кафедрой.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра ИПМ.

Для методического и организационного руководства практикой назначаются руководители от университета и от предприятия (учреждения, организации, фирмы).

Непосредственное руководство практикой студентов в отделе, лаборатории предприятия осуществляют специалисты отделов, лабораторий, назначенные приказом руководителя предприятия.

Руководитель практики от университета:

- совместно с заведующим кафедрой участвует в работе по определению мест практики и заключению договоров о практике с предприятиями, организациями;

- до начала практики обеспечивает проведение организационных мероприятий (участвует в подготовке методических материалов по практике, проводит инструктаж студентов о порядке и правилах прохождения практики, об отчетности по результатам практики);

- контролирует прохождение практики каждым студентом на базовых предприятиях;

- решает, совместно с руководителем практики от предприятия, вопросы, возникающие в ходе прохождения практики;

- консультирует практикантов по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;

- проверяет отчеты и дневники практики, участвует в подготовке и работе комиссии по приему зачетов по практике.

Руководитель практики от предприятия:

- осуществляет подбор опытных специалистов для руководства практикой;

- организует обязательное проведение инструктажей по технике безопасности и охране труда - вводного и на рабочем месте с оформлением необходимой документации;

- выдает индивидуальное задание на практику (при необходимости консультируется с профилирующей кафедрой);

- совместно с руководителем практики от университета организует и контролирует проведение практики в соответствии с программой и графиками прохождения практики;
- организует экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;
- контролирует соблюдение студентами-практикантами трудовой и учебной дисциплины, контролирует ведение дневников, подготовку отчетов;
- оценивает выполнение практики, при желании принимает участие в комиссии по приему зачетов по практике.

6. Обязанности студента на практике

- прибыв на предприятие, представить руководителю предприятия направление;
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и учебной санитарии;
- выполнять распоряжения руководителя по практике, действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- полностью в соответствии с календарным планом выполнять задания, предусмотренные программой и индивидуальным заданием студента на практике;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными сотрудниками;
- вести дневник практики получить оценку от руководителя практики от предприятия,
- собрать материал и написать отчет по практике, подписать отчет у руководителя практики от предприятия. поставить печать.

Студент, не выполнивший программу практики, не представивший отчет по практике или получивший отрицательный отзыв о работе в период прохождения практики, к защите практики не допускается.

7. Индивидуальное задание

Руководитель практики выдает студенту индивидуальное задание. Выполнение индивидуального задания является основным пунктом программы практики.

Темы заданий формируются, исходя из потребностей предприятия и задач практики.

Примерная тематика заданий на практику

Администрирование компьютерного парка учреждения (предприятия, организации).

Создание программных ресурсов, их адаптация и насыщение содержанием.

Разработка Web-ресурсов.

Разработка информационных образовательных ресурсов

Типовое задание 1. Администрирование компьютерного парка учреждения (предприятия, организации).

1. Изучить структуру машинного парка, составить описание компьютеров с указанием конфигурации и периферии каждого. Составить описание (№ машины, размещение, конфигурация, периферия).

2. Изучить топологию локальных вычислительных сетей (если есть), составить схему сети с планом разводки, указанием IP-адресов и роли каждого компьютера.

3. Проверить работоспособность компьютеров, включая использование специальных тестов для выборочной стрессовой проверки. Составить список (журнал учета) неисправностей, пожеланий и необходимых запчастей для ремонта.

4. Проверить работоспособность программного обеспечения: загружается ли операционная система; работает ли после загрузки система с приемлемой скоростью; наличествуют ли основные (список следует составить исходя из запросов пользователей) приложения – MS Office и т.п.

5. Осуществить ремонт компьютеров.

6. Обновить операционную систему, сетевое (при необходимости) и антивирусное (обязательно) программное обеспечение.

7. Очистить и дефрагментировать диски всех компьютеров, выполнить антивирусную проверку.

В процессе работы по каждому этапу составляется соответствующий документ, являющийся отчетом о проделанной работе.

В результате, после прохождения практики организация должна располагать комплектом документации, включающим в себя: описание машинного парка, схему сети, журнал учета неисправностей, список запчастей, периферии и комплектующих и др.

Типовое задание 2. Создание программных ресурсов, их адаптация и насыщение содержанием.

Работа включает следующие этапы:

1. Постановка задачи.

2. Распределение подзадач между программистами.

3. Окончательная сборка.

4. Тестирование.

5. Оформление указаний по работе с программой.

6. Применение программы в реальной работе.

7. Ввод информации

8. Интерпретация полученных данных, обобщение результатов выполненной работы, выявление связи ее результатов с теоретическими положениями и

результатами аналогичных исследований. Содержание этого раздела должно быть согласовано с введением: следует показать, что в какой степени удалось решить поставленную задачу.

9. Подготовка кратких формулировок, отражающих основные результаты проделанной работы и следствия из них.

Типовое задание 3. Разработка Web-ресурсов.

Работа включает следующие этапы:

1. Подготовка эскиза дизайна и создание проекта страницы пользователя, включая оформление заголовка, настройку стилей, шрифтов, и т.д.
2. Разработка формата таблицы для выдачи информации из базы данных.
3. Написание функций для извлечения информации из базы данных и занесения ее в таблицу.
4. Создание страницы специалиста, сопровождающего систему, для занесения информации в базу данных.
5. Разработка административной страницы для создания базы данных и таблицы в базе данных (на языке запросов).
6. Создание модуля для регистрации идентификатора пользователя и установки прав доступа.

Типовое задание 4. Разработка информационных образовательных ресурсов

Помощь в подготовке мультимедийных материалов для лекционных и практических занятий.

Поддержка дистанционных курсов обучения

8. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебную практику (Приложение №1);
- отчет по учебной практике (Приложение № 2);
- дневник по учебной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку нахождение практики (Приложение №5);

9. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 50 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»

- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Абдикеева Н. М., Китовой О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 464 с.	Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=505623 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Сатунина А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.	ЭБС «Лань»: http://e.lanbook.com/books Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
3. Гвоздева В. А. Введение в специальность программиста: Учебник – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 208 с.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/bookread2.php?book=251565 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. Информационные системы. Учебник. – СПб.: Питер, 2008. – 656 с.	50 экз. в УНИЦ КНИТУ http://ruslan.kstu.ru/cgi/zgate.exe
2. Карминский А.М., Черников Б.В. Применение информационных систем в экономике М.: Форум: Инфра-М, 2012. - 320 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ http://library.kstu.ru/des.php?id=191210&base=marc_inv&zero=0&option=full&pole=информационные системы в экономике

Электронные источники информации

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://library.kstu.ru/>
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
5. ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа: www.knigafund.ru
6. ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>

Согласовано:

Зав. сектором комплектования

Володягина А.А.

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики.

Для проведения учебной практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Операционные системы Windows XP, Windows 7.
2. Пакет Microsoft Office 2010, 2013 (включая MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint).
3. Языки программирования Turbo Pascal и Object Pascal.
4. Пакет разработчика на языке Java.
5. Интегрированная среда разработки для Java Eclipse IDE.
6. Интегрированная среда разработки ПО Microsoft Visual Studio (включая Visual Basic, Visual C++, Visual C#).
7. Скриптовый язык программирования PHP.
8. Система компьютерной алгебры Mathcad

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база предприятия, на котором проводится учебная практика должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и может включать в себя:

1. Компьютеры, частично или полностью оснащенные программным обеспечением, приведенным в пункте 4 настоящей программы (или аналогами).
2. Компьютерную сеть, с использованием современного сетевого оборудования (сервера, свитчи, роутеры, маршрутизаторы и т.д.).
3. Неограниченный доступ в интернет с возможностью использования статических IP адресов.
4. Другое оборудование необходимое для проведения учебной практики.



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

Институт технологий легкой промышленности, моды и дизайна,
Факультет дизайна и программной инженерии
Кафедра информатики и прикладной математики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по учебной практике
студентов очной формы обучения

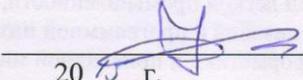
Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки Информационные системы и технологии
Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Казань, 2016

УТВЕРЖДЕНО

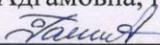
на заседании кафедры информатики и прикладной математики

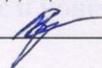
«29» 06 2015 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой  Н.К. Нуриев
«29» 06 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

Фатыхова Гульнара Адгамовна, генеральный директор
ЛПТСИСТЕМС 

Бадертдинова Елена Радитовна, к.т.н., доцент кафедры информатики и
прикладной математики КНИТУ 

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
<i>Промежуточный этап</i>	ОК-10	способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка ;	<i>Отчет по практике</i>
<i>Промежуточный этап</i>	ОПК-5	Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению ;	<i>Отчет по практике</i>
<i>Промежуточный этап</i>	ОПК-6	способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи .	<i>Отчет по практике</i>
<i>Промежуточный этап</i>	ПК-1	способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей ;	<i>Отчет по практике</i>
<i>Промежуточный этап</i>	ПК-2	способность проводить техническое проектирование;	<i>Отчет по практике</i>
<i>Промежуточный этап</i>	ПК-4	способность проводить выбор исходных данных для проектирования;	<i>Отчет по практике</i>

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции	Шкала оценивания (например, в баллах)
<i>Промежуточный этап</i>	ОК-10	Пороговый <i>Знает: основы письменной, устной и электронной коммуникации</i>	3-5

		<p><i>Умеет: на начальном уровне осуществлять письменную, устную и электронную коммуникацию</i></p> <p><i>Владеет: на начальном уровне способами письменной, устной и электронной коммуникации</i></p>	
		<p>Продвинутый</p> <p><i>Знает: приемы письменной, устной и электронной коммуникации</i></p> <p><i>Умеет: осуществлять письменную, устную и электронную коммуникацию</i></p> <p><i>Владеет: способами письменной, устной и электронной коммуникации</i></p>	6-8
		<p>Превосходный</p> <p><i>Знает: превосходно приемы письменной, устной и электронной коммуникации</i></p> <p><i>Умеет: превосходно осуществлять письменную, устную и электронную коммуникацию</i></p> <p><i>Владеет: в совершенстве способами письменной, устной и электронной коммуникации</i></p>	9-10
	ОПК-5	<p>Пороговый</p> <p><i>Знает: основы использования современных компьютерных технологий для поиска информации</i></p> <p><i>Умеет: на начальном уровне осуществлять поиск информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленной задачи</i></p> <p><i>Владеет: на начальном уровне способами поиска информации с использованием компьютерных технологий</i></p>	3-5
		<p>Продвинутый</p> <p><i>Знает: способы использования современных компьютерных технологий для поиска информации</i></p> <p><i>Умеет: осуществлять поиск информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленной задачи</i></p> <p><i>Владеет: способами поиска информации с использованием компьютерных технологий</i></p>	6-8
		<p>Превосходный</p> <p><i>Знает: превосходно способы использования современных компьютерных технологий для поиска информации</i></p> <p><i>Умеет: превосходно осуществлять поиск информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленной задачи</i></p> <p><i>Владеет: превосходно способами поиска информации с использованием компьютерных технологий</i></p>	9-10

	ОПК-6	<p>Пороговый <i>Знает: теоретические основы выбора и оценивания способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Умеет: на начальном уровне осуществлять выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Владеет: на начальном уровне способами выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i></p>	3-5
		<p>Продвинутый <i>Знает: на достаточном уровне теоретические основы выбора и оценивания способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Умеет: осуществлять выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Владеет: способами выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i></p>	6-8
		<p>Превосходный <i>Знает: превосходно теоретические основы выбора и оценивания способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Умеет: превосходно осуществлять выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i> <i>Владеет: превосходно способы выбора и оценивание способа реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи</i></p>	9-10
	ПК-1	<p>Пороговый <i>Знает: способы предпроектного обследования объекта проектирования, методы системного анализа на начальном уровне</i> <i>Умеет: проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области на начальном уровне</i> <i>Владеет: способами предпроектного обследования объекта проектирования, методы системного анализа на начальном уровне</i></p>	3-5
		<p>Продвинутый <i>Знает: способы предпроектного</i></p>	6-8

		<p>обследования объекта проектирования, методы системного анализа; <i>Умеет:</i> проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области; <i>Владеет:</i> способами предпроектного обследования объекта проектирования, методы системного анализа;</p>	
		<p>Превосходный <i>Знает:</i> превосходно способы предпроектного обследования объекта проектирования, методы системного анализа; <i>Умеет:</i> превосходно проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области; <i>Владеет:</i> превосходно способами предпроектного обследования объекта проектирования, методы системного анализа;</p>	9-10
Промежуточный этап	ПК-2	<p>Пороговый <i>Знает:</i> теоретические основы технического проектирования <i>Умеет:</i> осуществлять техническое проектирование на начальном уровне <i>Владеет:</i> способами технического проектирования на начальном уровне</p>	3-5
		<p>Продвинутый <i>Знает:</i> теоретические основы технического проектирования <i>Умеет:</i> осуществлять техническое проектирование <i>Владеет:</i> способами технического проектирования</p>	6-8
		<p>Превосходный <i>Знает:</i> превосходно теоретические основы технического проектирования <i>Умеет:</i> превосходно осуществлять техническое проектирование <i>Владеет:</i> превосходно способами технического проектирования</p>	9-10
Промежуточный этап	ПК-4	<p>Пороговый <i>Знает:</i> теоретические основы выбора исходных данных для проектирования; <i>Умеет:</i> проводить выбор исходных данных для проектирования на начальном уровне <i>Владеет:</i> способами выбора исходных данных для проектирования на начальном уровне</p>	3-5
		<p>Продвинутый <i>Знает:</i> теоретические основы выбора исходных данных для проектирования; <i>Умеет:</i> проводить выбор исходных данных для проектирования; <i>Владеет:</i> способами выбора исходных данных для проектирования;</p>	6-8

		Превосходный Знает: теоретические основы выбора исходных данных для проектирования; Умеет: проводить выбор исходных данных для проектирования; Владеет: способами выбора исходных данных для проектирования;	9-10
итога			60

Итоговая шкала оценивания

Выражение в баллах:	Освоение всех составляющих компетенций ОК-10, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4 по уровням
18-30	Пороговый уровень усвоения компетенций
31-48	Продвинутый уровень усвоения компетенций
49-60	Превосходный уровень усвоения компетенций

3. Рекомендуемая структура отчета.

Титульный лист. Оформляется в соответствии с Приложением .

Введение. Целесообразно указать структуру организации, выполняемые функции, обзор решаемых задач, характеристику пользователей или заказчиков разработок, используемые технические и программные средства.

Задание на практику может быть оформлено в виде технического задания (приложение Д) или в произвольном виде. В последнем случае задание должно включать: тему работы, основные задачи, исходные данные, содержание работы, виды результатов.

Основная часть. Приводится решение поставленных задач и полученные результаты. При описании выполненных работ обратить внимание на функциональное, техническое, методическое, программное, математическое, информационное и т.д. обеспечения выполняемой работы.

Заключение включает обсуждение полученных результатов, обобщения и выводы.

Список литературы.

Приложения могут включать тексты программ, иллюстрации, таблицы.

4. Процедура оценивания

Оценивание происходит на основе отзыва руководителя практики от организации (КНИТУ) и аттестации результатов практики руководителем от кафедр

ОТЗЫВ

о выполнении программы практики

В период прохождения учебной практики студент _____ проявил такие качества, как

Проявленные качества личности	Показатели	Оценка по 10-балльной шкале
Ответственность	Посещение учебной практики без опозданий, своевременное выполнение поручений руководителя	
Коммуникабельность способность к кооперации с коллегами	Отсутствие конфликтов, умение осуществлять совместную деятельность	

Сформированность компетенций

Формируемые компетенции	Показатели	Оценочное средство	Оценка по 5-балльной шкале
способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (ОК-10);	Способен к письменной, устной и электронной коммуникации	Отчет по практике	
Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);	Способен использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Отчет по практике	
способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).	способен выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи (ОПК-6).	Отчет по практике	
способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);	способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования	Отчет по практике	
способность проводить техническое проектирование	способен проводить техническое	Отчет по практике	

(ПК-2);	проектирование		
способностью проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);	способен проводить выбор исходных данных для проектирования	Отчет по практике	
ИТОГО			

Суммарный балл оценки руководителя

от организации: _____

Руководитель практики от организации

Подпись _____

М.П.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОТ КАФЕДРЫ**

Формируемые компетенции	Показатели	Оценочное средство	Оценка по 5-балльной шкале
способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (ОК-10);	Способен к письменной, устной и электронной коммуникации	Отчет по практике	
Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);	Способен использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Отчет по практике	
способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).	способен выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи (ОПК-6).	Отчет по практике	
способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);	способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования	Отчет по практике	
способность проводить техническое проектирование (ПК-2);	способен проводить техническое проектирование	Отчет по практике	
способностью проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);	способен проводить выбор исходных данных для проектирования	Отчет по практике	
итога			

Суммарный балл оценки руководителя

от кафедры: _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКИ

	Максимальный балл	Полученный балл
Максимальный балл практики, из них:	100	
1. на основании оценки руководителя практики от организации, в том числе	50	
Содержание отчета	30	
Проявленные качества	20	
2. на основании проверки документов руководителем практики от кафедры, в том числе:	50	
-содержание отчета (аттестационный лист)	30	
- оформление документов	10	
- качество разработанных материалов	10	

Руководитель практики от кафедры _____

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение
5	от 87 до 100	Отлично
4	от 73 до 87	Хорошо
3	от 60 до 73	Удовлетворительно
2	до 60	Неудовлетворительно

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА _____

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Институт дизайна и программной инженерии

Кафедра информатики и прикладной математики

ОТЧЕТ

по учебной практике

(название предприятия, организации, учреждения)

на тему Применение информационных систем и технологий в деятельности предприятия (организации)»

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
Ф.И.О

Примерный вариант оглавления ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

(1-2 страницы). Во введении к отчету рассматриваются условия, в которых проходила практика, имевшие место недостатки, а также предложения по улучшению практики.

Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

(4-5 страниц): местонахождение предприятия (организации); размеры предприятия, его специализация; организационная структура; структура информатизации, обеспеченность компьютерными средствами; наличие сети и др.

Раздел 2. ПОСТАНОВКА ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

(5-10 страниц): разработанные студентом мероприятия по улучшению производственной деятельности предприятия, повышению уровня организации информатизации, совершенствованию процесса информатизации производства в целом.

Раздел 3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

должен содержать последовательность кратких формулировок, отражающих основные результаты проделанной работы и следствия из них (5 страниц).

Заключение

представляет собой отчет студента в сжатой форме, основные выводы, конкретные предложения по улучшению работы предприятия (1-2 страницы).

Библиография

Приложения

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

ДНЕВНИК**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента _____
(название института, факультета)

направления _____ 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 _____



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ОТЗЫВ

о выполнении программы практики

В период прохождения учебной практики студент _____ проявил такие качества, как

Проявленные качества личности	Показатели	Оценка по 10-балльной шкале
Ответственность	Посещение учебной практики без опозданий, своевременное выполнение поручений руководителя	
Коммуникабельность способность к кооперации с коллегами	Отсутствие конфликтов, умение осуществлять совместную деятельность	

Сформированность компетенций

Формируемые компетенции	Показатели	Оценочное средство	Оценка по 5-балльной шкале
способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (ОК-10);	Способен к письменной, устной и электронной коммуникации	Отчет по практике	
Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);	Способен использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Отчет по практике	
способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).	способен выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи (ОПК-6).	Отчет по практике	
способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования,	способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования	Отчет по практике	

системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);			
способность проводить техническое проектирование (ПК-2);	способен проводить техническое проектирование	Отчет по практике	
способностью проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);	способен проводить выбор исходных данных для проектирования	Отчет по практике	
итоги			

Суммарный балл оценки руководителя

от организации: _____

Подпись _____ М.П.

Руководитель практики от предприятия,
организации, учреждения _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ

Формируемые компетенции	Показатели	Оценочное средство	Оценка по 5-балльной шкале
способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (ОК-10);	Способен к письменной, устной и электронной коммуникации	Отчет по практике	
Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);	Способен использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Отчет по практике	
способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения	способен выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной	Отчет по практике	

поставленной задачи (ОПК-6). способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК- 1);	задачи (ОПК-6). способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования	Отчет по практике	
способность проводить техническое проектирование (ПК-2);	способен проводить техническое проектирование	Отчет по практике	
способностью проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);	способен проводить выбор исходных данных для проектирования	Отчет по практике	
итога			

Суммарный балл оценки руководителя

от кафедры: _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРАКТИКИ

	Максимальный балл	Полученный балл
Максимальный балл практики, из них:	100	
1. на основании оценки руководителя практики от организации	50	
2. на основании проверки документов руководителем практики от кафедры, в том числе:	50	
- содержание отчета (аттестационный лист)	30	
- оформление документов	10	
- качество разработанных материалов	10	

Руководитель практики от кафедры _____

Итоговая шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение
5	от 87 до 100	Отлично
4	от 73 до 87	Хорошо
3	от 60 до 73	Удовлетворительно
2	до 60	Неудовлетворительно

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА _____



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

 (подпись)

Руководитель практики
от кафедры

 (подпись)