

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)



УРАЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
СВЯЗИ
И ИНФОРМАТИКИ

Согласовано

Зам. директора по УМР

Е.А. Минина

«29» 06 2016 г.

Утверждаю

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Субботин

«29» 06 2016 г.



ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для основной профессиональной образовательной программы по
направлению

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

направленность (профиль) – Программное обеспечение средств
вычислительной техники и автоматизированных систем

квалификация – бакалавр

программа – академического бакалавриата

уровень образования - на базе среднего общего образования

форма обучения - заочная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2014

Факультет Инфокоммуникаций, информатики и управления

Выпускающая кафедра Информационных систем и технологий

Екатеринбург – 2016

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программы преддипломной практики направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника », профиль – Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем, уровень бакалавриата.

Эксперт (ы) (рецензент (ы)) от профильного предприятия отрасли:	ФИО	Заключение о согласовании программы	Подпись, дата, М.П
Начальник отдела развития корпоративных информационных систем и веб-сервисов Департамента развития информационных систем и платформ макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком»	Чернышев Евгений Валерьевич	согласовано	
<u>(место работы и должность)</u>			

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики - преддипломная.

1.2 Тип практики – практика для выполнения выпускной квалификационной работы

1.3. Способы проведения практики: стационарная, выездная. В качестве места прохождения практики рекомендуются:

подразделения института (на выпускающих кафедрах);

отраслевые (профильные) предприятия и организации.

1.4. Форма проведения практики – дискретная.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

1.1 Процесс обучения при прохождении практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код	Содержание компетенции	Результаты освоения
ОК – 7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать: – теоретические вопросы по теме выпускной квалификационной работы; – действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации средств ВТ, периферийного оборудования, обеспечения информационной безопасности; уметь: – использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для оформления отчетов, технической документации; владеть: – основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ.
ОПК – 1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Знает: основные понятия информационных и автоматизированных систем, классификацию программного и аппаратного обеспечения

		Умеет: устанавливать и настраивать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК – 2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Знает: вопросы по предложенной теме на основе учебной литературы, отечественных (зарубежных) информационных ресурсов; современные методы сбора, анализа и обработки информации в области информационных технологий; принципы проектирования программных и аппаратных средств Умеет: пользоваться ресурсами библиотеки. Владеет навыками поиска информации в сети «Интернет» для решения практических задач
ПК – 1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Знать: – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; – технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; Уметь: – оформлять техническую документацию; – разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования; Владеть:

		– навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения при проектировании аппаратных и программных средств.
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – современные инструментальные средства и технологии программирования; Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы; Владеть: навыками наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; Владеть: навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверки корректности и

Общая трудоемкость практики, З.Е.								144	144
Продолжительность , недель								4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ учеб. недели	Вид(ы) деятельности, выполняемые студентом	Часо в
38	Производственный инструктаж по ТБ	4
38,39	Библиографический поиск по материалам ВКР	24
39	Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия	16
40	Выполнение заданий руководителя практики от предприятия по решению профессиональных задач	40
40	Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра	6
41	Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	44
41	Подготовка и составление отчета	10
	ВСЕГО	144

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

В процессе прохождения практики студентом ведется дневник преддипломной практики (Приложение 1). Каждый день в дневнике руководитель практики со стороны предприятия делает отметку о выполненном виде деятельности. Данные о месте прохождении практики, сроках начала и окончании практики необходимо заверить в отделе кадров предприятия. Отсутствие подписи инспектора отдела кадров и(или) печатей делает данный документ недействительным.

Индивидуальное задание на практику студент получает в соответствии с тематикой ВКР. При необходимости задание корректируется руководителем практики от кафедры при участии руководителя практики от предприятия и студента.

Календарный план выполнения программы практики ведется студентом ежедневно. План работ составляется совместно с руководителем от предприятия. Он должен соответствовать индивидуальному заданию на практику, примерному распределению нормы времени в соответствии с данной программой.

В дневнике указывается краткое содержание выполняемой работы. По окончании работ руководитель заверяет факт их выполнение.

По окончании практики руководитель от предприятия дает заключение о полноте выполнения программы практики и характеристику студенту. Руководитель должен оценить работу студента во время практики по пятибалльной системе.

Отзыв руководителя практики от предприятия заверяется печатью.

Отзыв руководителя практики от выпускающей кафедры оформляется при аттестации студента по итогам практики.

Кроме дневника студент оформляет отчет по преддипломной практике. Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД (Приложение 2). Объем отчета определяется объемом ВКР и должен составлять не менее 70 процентов от общего объема ВКР. При оформлении отчета руководствоваться [6]

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать основные пункты содержания выпускной квалификационной работы.

Руководитель практики должен проверить содержание отчета по практике с целью проверки грамотности его выполнения, допустимости разглашения отдельной информации.

Формой аттестации по преддипломной практике является зачет с оценкой.

Аттестация проводится руководителем практики от выпускающей кафедры в соответствии с расписанием. Аттестация проводится по результатам собеседования, на основании дневника, отчета по практике, а также отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка по пятибалльной системе.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации используются оценочные средства, описание которых расположено в Приложении 1 и на сайте (<http://www.aup.uisi.ru>).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

7.1 СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1 Проскурин В. Г. Защита в операционных системах. — Москва: Горячая Линия–Телеком 2014 г.— 192 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9912-0379-1

2 Олифер В. Г. Сетевые операционные системы : учеб. для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер .- 2-е изд.- СПб. : Питер, 2009

3 Хетагуров Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИУ) [Электронный ресурс] : учебник. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 г.— 243 с. —

Электронное издание. — ISBN 978-5-9963-2900-7

4 Олифер В. Г., Олифер Н. А. Основы компьютерных сетей. Учебное пособие. — Санкт-Петербург: Питер 2014 г.— 352 с. — Электронное издание.

5 Бройдо В., Ильина О. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. — СПб. : Питер, 2010 г. — 560 с. — Электронное издание.

7.2 СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Клейменов С. А. Администрирование в информационных системах : учеб. пособие для вузов / С. А. Клейменов, В. П. Мельников, А. М. Петраков .- М. : Академия, 2008

2. Оценка экономической эффективности инвестиций в дипломном проекте методические указания к выполнению экономического обоснования инвестиций в дипломном проекте для студентов очной и заочной форм / Е. А. Богаткина .- Екатеринбург : Изд-во УрТИСИ ФГОБУ ВПО "СибГУТИ", 2007

3. Давыдова Н.А., Боровская Е.В. Программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие — 3-е изд. (эл.). — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 г.— 241 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-9963-2647-1

4. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. — Санкт-Петербург: Питер 2014 г.— 688 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-496-01145-7

5. Барсегян А., Куприянов М., Холод И., Тесс М, Елизаров С. Анализ данных и процессов. 3-е изд. — СПб. : БХВ-Петербург, 2010 г. — 512 с. — Электронное издание.

6. Пирогов В. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование. — СПб. : БХВ-Петербург, 2010 г. — 528 с. — Электронное издание. — Гриф УМО.

7. Менеджмент. Итоговая аттестация студентов. Преддипломная практика и дипломное проектирование: Учебное пособие / Под общ. ред. Э.М. Короткова и С.Д. Резника. — М.: ИНФРА-М, 2002.- с.286

8. Грачев А.Ф., Чернышевская Е.И., Пустовая Г.Н. Выпускная квалификационная работа: Методические указания по построению, содержанию, изложению, оформлению и защите выпускной квалифицированной работы – Новосибирск, 1999.

9. Требования к содержанию дипломного проекта – Новосибирск, 2000.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Официальный сайт UISI.RU/ (дата обращения: 1.09.2015)

2. Единая научно-образовательная электронная среда (Е-НОЭС) УрТИСИ.
<http://aup.uisi.ru/> доступ по логину и паролю

3. Электронная библиотечная система «IPRbooks»
[/http://www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) доступ по логину и паролю

4. Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СиБГУТИ http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= доступ по логину и паролю
5. Электронные полнотекстовые издания ПГУТИ. http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= доступ по паролю.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ) elibrary <http://www.elibrary.ru>
7. Сайт электронной библиотеки <http://ibooks.ru/>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

- 8.1 Компьютерная инфраструктура предприятия.
- 8.2 Программные пакеты, применяемые при разработки программных продуктов по тематике ВКР.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

9.1. Для проведения практики стационарно имеется аудитория №3014 УК№1, оснащенная персональным компьютером, работающим под управлением операционной системы Windows, включенным в единую локальную сеть, имеющая доступ к сети Интернет, с установленными пакетами обработки различных видов информации и создания презентационного материала.

9.2 Выездная практика проводится на производственной базе предприятия организации, учреждения, общественного объединения, где активно используется, разрабатывается, внедряется программное обеспечение различного назначения.

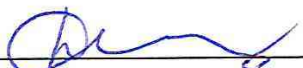
Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 10 от «14» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой ИСТ  Долинер Л.И.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 10 от «08» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой ИСТ  Долинер Л.И.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 11 от «15» 06 2018 г.

Заведующий кафедрой ИСТ  Долинер Л.И.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры ИСТ
Протокол № ____ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой ИСТ _____ Долинер Л.И.

Федеральное агентство связи

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информати-
ки" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)



Согласовано

Зам. директора по УМР

Е.А. Минина

«29» 06 2016 г.

Утверждаю

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Субботин

«29» 06 2016 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

для основной профессиональной образовательной программы по направле-
нию

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,

направленность (профиль) – «Программное обеспечение средств вычисли-
тельной техники и автоматизированных систем»,

квалификация – бакалавр,

программы академического бакалавриата,

уровень образования на базе среднего общего образования,

форма обучения – заочная,

год начала подготовки (по учебному плану) – 2014

Факультет Инфокоммуникаций, информатики и управления

Кафедра Информационных систем и технологий

Разработчик: Бикбулатова Наталья Генриховна

(УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ, ЗВАНИЕ, ФИО полностью)


(ПОДПИСЬ)

Екатеринбург– 2016

1. Перечень результатов обучения (компетенций)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать компетенциями, представленными в таблице:

Индекс	Наименование компетенции	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	6	Этап 1 Безопасность жизнедеятельности Этап 2 Базы данных Этап 3 Технологии программирования Этап 4 Объектно-ориентированное программирование Этап 5 Современные технологии программирования
ОПК 1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	6	Этап 1 Информатика Этап 2 Операционные системы Этап 3 ЭВМ и периферийные устройства Этап 4 Защита информации Этап 5 Производственная практика
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	6	Этап 1 Базы данных Этап 2 Сетевое программное обеспечение Этап 3 Современные Web-технологии Этап 4 Объектно-ориентированное программирование Этап 5 Современные технологии программирования
ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	9	Этап 1 Программирование Этап 2 Базы данных Этап 3 Технологии программирования Этап 4 Метрология, стандартизация и сертификация Этап 5 Современные Web-технологии Этап 6 Объектно-ориентированное программирование Этап 7 Проектирование информационных систем Этап 8 Производственная практика
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз	5	Этап 1 Программирование Этап 2 Базы данных

	данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования		Этап 3 Объектно-ориентированное программирование Этап 4 Современные технологии программирования
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	5	Этап 1 Теория принятия решений Этап 2 Структуры и алгоритмы обработки данных Этап 3 Методы оптимизации Этап 4 Метрология, стандартизация и сертификация
ПК-5	способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	3	Этап 1 Операционные системы Этап 2 Системное программное обеспечение

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине (модулю): зачет с оценкой (8 семестр).

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1. Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результат обучения	Критерий оценивания
ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию		
Низкий (пороговый) уровень	Знает: - правила оформления отчетов по самостоятельной работе	Знание как самостоятельно получить ответ на вопрос по практическим занятиям; знает, как сделать выводы по самостоятельным работам.
	Умеет: - самостоятельно работать с методическими указаниями по дисциплине; самостоятельно изучать литературу по курсу дисциплины; оформить отчеты по самостоятельной работе.	Знание формулировать ответы на вопросы по содержанию самостоятельных работ.
	Владеет - навыками написания конспекта лекций; способностью к самообразованию; навыками изучения технической литературы; навыками подготовки к итоговой аттестации по конспекту лекций.	Владение навыками формирования конспекта лекций, оформления самостоятельной работы; владеет навыками ответов на вопросы преподавателя, с использованием справочного материала или конспекта лекций.
Средний уровень	Знает: - методику конспектирования изученного теоретического материала; знает правило оформления отчетов самостоятельным работам.	Знание как самостоятельно получить ответ на вопрос по самостоятельным работам; знание как сделать выводы самостоятельным работам.

	Умеет: - работать с технической литературой; самостоятельно изучать литературу; оформить отчеты по самостоятельным работам.	Умение грамотно излагать мысли при ответах на занятиях; умение представлять результаты своей работы в виде отчетов по практическому занятию, умение работать со справочной литературой.
	Владеет - средними навыками разработки структуры конспекта лекций; способностью к самоорганизации, самообразованию; навыками изучения учебной и научной литературы; навыками способностью к самостоятельному изучению материала.	Владение навыками формирования конспекта лекций, оформления самостоятельной работы; владеет навыками грамотных ответов на вопросы преподавателя, с использованием справочного материала и конспекта лекций.
Высокий уровень	Знает: - алгоритм, методику конспектирования изученного теоретического материала; знает правило оформления отчетов по практическим и самостоятельным работам.	Знание как самостоятельно получить ответ на вопрос по практическим занятиям; знание как сделать выводы самостоятельным работам.
	Умеет: самостоятельно изучать техническую литературу и делать качественный, содержательный конспект; оформить отчеты по самостоятельной работе.	Умение грамотно излагать мысли на ответы на лекционных, практических занятиях, умение представлять результаты своей работы в виде отчетов по практическому занятию, по самостоятельной работе; Умение работать со справочной литературой; умение грамотно пояснять изложенный материал; Умение грамотно и качественно самоорганизовать свой труд на практических занятиях.
	Владеет - навыками применения стандартных алгоритмов в средах программирования и математических пакетах.	Владение навыками формирования конспекта лекций, оформления самостоятельной работы; владеет навыками грамотных ответов на вопросы преподавателя, с использованием справочного материала и конспекта лекций; владение навыками работы на компьютере и в компьютерных сетях.
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
Низкий (пороговый) уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств;	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств.

	– основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;	
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи. –	Умение работать со справочной литературой; умение определять эффективность алгоритма по числу операций и скорости сходимости.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками работы со справочной технической литературой; навыками составления постановки задач и обоснования принимаемых проектных решений.
Средний уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств; основных стандартов оценки качества программной продукции.
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи.	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и трудоемкость алгоритмов, используемых для решения задачи.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.
Высокий уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества про-	Знание основных принципов устройства компьютера, принципов открытой архитектуры, магистрально-модульный принцип устрой-

	граммной продукции;	ства компьютера; классификацию программного обеспечения; назначение программного обеспечения; принципы проектирования программных и аппаратных средств; основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи.	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и сравнивать трудоемкость алгоритмов, используемых для решения задачи.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.
<i>ОПК – 2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</i>		
Низкий уровень	Знает: алгоритм, методику конспектирования изученного теоретического материала; знает правило оформления отчетов по лабораторно-практическим работам, по домашней контрольной работе.	Способен самостоятельно получить ответ на вопрос по лабораторно-практическим занятиям; знает как сделать выводы по лабораторно-практическим работам; знает содержание ДКР и легко ориентируется в материале ДКР.
	Умеет: самостоятельно изучать литературу по курсу дисциплины и делать качественный, содержательный конспект лекций; оформить отчеты по лабораторно - практическим работам, по домашней контрольной работе.	Умеет грамотно излагать мысли на ответы при защите лабораторно-практических работ, домашней контрольной работы; по содержанию изученного материала; умеет представлять результаты своей работы в виде отчетов по лабораторной работе, по практическому занятию, по ДКР; умеет работать со спра-

		вочной литературой; умеет грамотно пояснять изложенный материал в ДКР; умеет грамотно и качественно самоорганизовать свой труд на лабораторно-практических занятиях
	Владеет: навыками разработки структуры конспекта лекций; навыками изучения технической литературы; навыками подготовки к итоговой аттестации по конспекту лекций; способностью к самостоятельному изучению правил по применению полученных знаний на практике.	Владеет методами и инструментами формирования конспекта лекций, оформления домашней контрольной работы; владеет навыками грамотных ответов на вопросы преподавателя, без использования справочного материала и конспекта лекций.
Средний уровень	Знает: основные методы использования программных средств для решения практических задач, разработки алгоритмов и реализующих их программ на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); визуализировать входные и выходные данные. .	Знает методики использования программных средств для решения практических задач, разработки алгоритмов и реализующих их программ на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); визуализировать входные и выходные данные.
	Умеет: самостоятельно изучать литературу по курсу дисциплины и делать качественный, содержательный конспект лекций; оформить отчеты по лабораторно - практическим работам, по домашней контрольной работе; осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	Умеет грамотно излагать мысли на ответы при защите лабораторно-практических работ, домашней контрольной работы; осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
	Владеет: навыками работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ для решения практических задач	Владеет навыками работы в операционной системе; основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ; навыками использования универсальных прикладных программ для решения практических задач
Высокий уровень	Знает: модели решения функциональных и вычислительных задач; структуру программного обеспечения с точки зрения пользователя; методи-	Знание модели решения функциональных и вычислительных задач; структуру программного обеспечения с

	ки использования программных средств для решения практических задач, разработки алгоритмов и реализующих их программ на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); визуализировать входные и выходные данные.	точки зрения пользователя; методики использования программных средств для решения практических задач, разработки алгоритмов и реализующих их программ на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); визуализировать входные и выходные данные.
	Умеет: работать в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разрабатывать алгоритмы и реализующие их программы на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); разрабатывать базы данных и запросы к ним; визуализировать входные и выходные данные; использовать программные средства для решения практических профессиональных задач.	Умение самостоятельно работать в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разрабатывать алгоритмы и реализующие их программы на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты, сервисные и профессиональные пакеты); самостоятельно разрабатывать базы данных и запросы к ним; визуализировать входные и выходные данные; использовать программные средства для решения практических профессиональных задач.
	Владеет: навыками работы в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разработки алгоритмов и реализующих их программы на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты); разрабатывать базы данных и запросы к ним; навыками использования программных средств для решения практических профессиональных задач.	Владение навыками самостоятельной работы в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разработки алгоритмов и реализующих их программы на основе современных технологий программирования (алгоритмические языки, визуальные среды программирования, математические пакеты); разрабатывать базы данных и запросы к ним; навыками использования программных средств для решения практических профессиональных задач.

ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"		
Низкий (пороговый) уровень	Знать: – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; – технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;	Знание основных стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции; модели баз данных.
	Уметь: – оформлять техническую документацию; – разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;	Умение самостоятельно работать в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разрабатывать алгоритмы и реализующие их программы на основе современных технологий программирования.
	Владеть: навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения при проектировании аппаратных и программных средств.	Владеет методами и инструментами разработки алгоритмов и реализации программы на основе современных технологий программирования.
Средний уровень	Знать: – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; – технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;	Знание основных стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции; модели баз данных; основы реляционных баз данных.
	Уметь: – оформлять техническую документацию; – разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;	Умение самостоятельно работать в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разрабатывать алгоритмы и реализующие их программы на основе современных технологий программирования; самостоятельно разрабатывать базы данных и запросы к ним.
	Владеть: навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения при проектировании аппаратных и программных средств.	Владеет методами и инструментами разработки алгоритмов и реализации программы на основе современных технологий программирования.

		рования; навыками разработки баз данных и запросов к ним; использовать программные средства для решения практических профессиональных задач.
Высокий уровень	Знать: – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; – технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;	Знание основных стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции; технологию разработки алгоритмов и программ, модели баз данных; основы реляционных баз данных для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Уметь: – оформлять техническую документацию; – разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования;	Умение самостоятельно работать в современных операционных средах и пакетах прикладных программ, разрабатывать алгоритмы и реализующие их программы на основе современных технологий программирования; самостоятельно разрабатывать базы данных и запросы к ним; визуализировать входные и выходные данные; использовать программные средства для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеть: навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения при проектировании аппаратных и программных средств.	Владение методами и инструментами разработки алгоритмов и реализации программы на основе современных технологий программирования; навыками самостоятельно разрабатывать базы данных и запросы к ним; визуализировать входные и выходные данные; использовать программные средства для реализации практической части выпускной квалификационной работы.
ПК – 2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования		
Низкий (пороговый)	Знать:	Знание основных принципов

уровень	– принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;	проектирования программных и аппаратных средств для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи. –	Умение работать со справочной литературой; умение определять эффективность алгоритма по числу операций и скорости сходимости для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверки корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками работы со справочной технической литературой; навыками составления постановки задач и обоснования принимаемых проектных решений для реализации практической части выпускной квалификационной работы.
Средний уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств; основных стандартов оценки качества программной продукции для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи.	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и трудоемкость алгоритмов, используемых для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверки корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверки корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.

Высокий уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции;	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств; основных стандартов и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Умеет: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; – оценивать и сравнивать трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для решения задачи.	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеет: - навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.
<i>ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</i>		
Низкий уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; –	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы;	Умение работать со справочной литературой; умение определять эффективность алгоритма по числу операций и скорости сходимости для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеть: навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности	Владение навыками работы со справочной технической литературой; навыками составления постановки задач и обоснования принимаемых проектных решений для реа-

	программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	лизации практической части выпускной квалификационной работы.
Средний уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; –	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств; основных стандартов оценки качества программной продукции для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы;	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и трудоемкость алгоритмов, используемых для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеть: навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	Владение навыками обоснования принимаемых проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.
Высокий уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; – основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции; –	Знание основных принципов проектирования программных и аппаратных средств; основных стандартов и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции для обоснования выбора темы выпускной квалификационной работы.
	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы;	Умение работать со справочной литературой; ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения по тематике выпускной квалификационной работы; оценивать и трудоемкость нескольких алгоритмов, используемых для выполнения выпускной квалификационной работы.
	Владеть: навыками обоснования принимаемых	Владение навыками обоснования принимаемых проектных

	проектных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.	ных решений по теме выпускной квалификационной работы; составления постановки задач и проверке корректности и эффективности программного обеспечения по тематике выпускной квалификационной работы.
ПК-5 способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем		
Низкий уровень	Знать: принципы проектирования программных и аппаратных средств; основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции	Знание принципов проектирования программных и аппаратных средств.
	Уметь: ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы;	Умение ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования для решения профессиональных задач.
	Владеть: навыками наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.	Владение навыками наладки, настройки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.
Средний уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции	Знание принципов проектирования программных и аппаратных средств; типовых методов контроля и оценки качества программной продукции
	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы.	Умение ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования.
	Владеть: навыками наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.	Владение навыками наладки, настройки, регулировки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.
Высокий уровень	Знать: – принципы проектирования программных и аппаратных средств; основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции	– Знание принципов проектирования программных и аппаратных средств; основные стандарты и типовые методы контроля и оценки качества программной продукции

	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы;	– Умение ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы;
	Владеть: навыками наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.	Владение навыками наладки, настройки, регулировки и опытной проверки ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.

2.2. Таблица соответствия уровня формирования компетенций результатам промежуточной аттестации

Форма контроля	Шкала оценивания	Индекс компетенции	Уровень освоения (низкий (пороговый), средний, высокий)
Отчет по преддипломной практике	Удовлетворительно	ОК-7	низкий
		ОПК-1	низкий
		ОПК-2	низкий
		ПК-1	средний
		ПК-2	средний
		ПК-3	низкий
		ПК-5	низкий
	Хорошо	ОК-7	средний
		ОПК-1	средний
		ОПК-2	средний
		ПК-1	средний
		ПК-2	средний
		ПК-3	средний
		ПК-5	средний
	Отлично	ОК-7	средний
		ОПК-1	высокий
		ОПК-2	высокий
		ПК-1	высокий
		ПК-2	высокий
		ПК-3	высокий
		ПК-5	высокий

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлен в таблице

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
ОК-7 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		
Лекция	Производственный инструктаж по ТБ	
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
ОПК – 2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач		
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"		
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
ПК – 2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования		

Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
<i>ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</i>		
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета
<i>ПК-5 способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем</i>		
Самостоятельная работа	Библиографический поиск по материалам ВКР Изучение нормативно-технической документации по компьютерной инфраструктуре предприятия Ознакомление со структурой и содержанием типовых ВКР бакалавра Подготовка материалов для ВКР бакалавра, разработка алгоритма программы для практической части ВКР (при необходимости)	Защита отчета

Перечень методических материалов, описывающих связь оценочных материалов с критериями оценивания уровня сформированных компетенций (знаний, умений, навыков)

1. Бикбулатова Н.Г. Программа преддипломной практики для студентов направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (академический бакалавриат, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») / Н.Г. Бикбулатова. – Екатеринбург: Ур-ИСИ СибГУТИ, 2016. – 13 с. (<http://aup.uisi.ru/3030273/>)

4. Типовые контрольные задания

4.1 Пример индивидуального задания:

Задание

на преддипломную практику для студентов

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

по профилю:
«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»
(для студентов с тематикой ВКР по профильным предприятиям)

Общими задачами практики на предприятии являются:

- изучение структуры предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;
- изучение организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности на предприятии в целом, а также при обслуживании оборудования;
- изучение компьютерной инфраструктуры предприятия;
- изучение вопросов использования современных информационных технологий и разработки программного обеспечения, используемых на предприятии;
- изучение вопросов по обслуживанию клиентских компьютеров, установки и настройки на них операционных систем и программного обеспечения для обеспечения эффективной работы;
- разработка программного обеспечения по заданию руководителя преддипломной практики на предприятии;
- сбор материала по тематике ВКР.

Таблица 1-Примерное распределение рабочего времени

	Содержание	Время
	Общее знакомство с предприятием, изучение структуры	1 день
	Работа в организации и сбор материала по теме ВКР	3 недели
	Оформление документов и отчета по практике	5 дней
	Всего	4 недели

Основные вопросы, рассматриваемые на практике при сборе материала по теме ВКР:

- 1) Анализ области применения автоматизированной обработки документов.
- 2) Сравнительная характеристика программных средств автоматизации обработки документов.
- 3) Планирование процесса разработки приложения для автоматизации документооборота.
- 4) Информационная безопасность баз данных.

Содержание отчета по практике

Введение (цель преддипломной практики, особенности ее прохождения, участие практиканта в реализации реальных проектов))

1) Обоснование необходимости выбора темы выпускной квалификационной работы (необходимость разработки приложения, анализ области автоматизации, сравнительная характеристика программных средств автоматизации, планирование процесса разработки приложения).

2) Обоснование выбора средств разработки.

3) Выбор технологии программирования

4) Разработка алгоритма работы программного продукта

5) Обеспечение безопасности программного продукта

6) Обеспечение конфиденциальности доступа к базам данных: идентификация, аутентификация

7) Администрирование программного продукта

Заключение

Библиография

Отчет должен содержать не менее 50% материала, рассматриваемого в пояснительной записке ВКР.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями к оформлению выпускной квалификационной работе.

Задание выдал _____ (Ф.И.О. руководителя практики от кафедры)

Дата _____

4.2 Пример основных форм по преддипломной практике:

Форма дневника на преддипломную практику

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики" в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Дневник Преддипломной практики студента

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Факультет _____

Направление _____

Курс, группа _____

г. Екатеринбург _____ г.

Рисунок 1 - Титульный лист

Практикант: Фамилия _____ Имя, отчество _____ Сроки прохождения практики _____ Руководитель практики от УрТИСИ СибГУТИ _____ _____ фамилия, имя, отчество, должность Декан _____ _____ фамилия, И.О. Наименование предприятия _____ _____ Прибыл на предприятие _____ дата, печать Убыл с предприятия _____ дата, печать Руководитель практики от предприятия _____ _____ фамилия, имя, отчество, должность, телефон Инспектор ОК предприятия _____ _____ Ф.И.О. подпись
--

Рисунок 2 - Лист отметки начала/окончания практики

[illegible]

Рисунок 4 - Календарный план практики

Отзыв
руководителя практики от предприятия

Оценка за практику_____

Руководитель практики_____

Ф.И.О., подпись, печать

Рисунок 5 – Отзыв руководителя практики от предприятия

Отзыв
руководителя практики от УрТИСИ СибГУТИ

Оценка за практику _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О., подпись

Рисунок 6 – Отзыв руководителя практики от УрТИСИ

Форма отчета по практике

Федеральное агентство связи
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в
г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

Отчет о преддипломной практике

студента _____ курса _____ группы
Фамилия _____
Имя, отчество _____
Факультет _____
Направление _____

г. Екатеринбург _____ г.

Рисунок 7 – Титульный лист отчета по практике

Содержание

Введение	3
1 Обоснование необходимости разработки приложения для автоматизации документооборота	4
1.1 Анализ области применения автоматической обработки документов.	4
1.2 Сравнительная характеристика программных средств автоматизации обработки документов	6
1.3 Планирование процесса разработки приложения для автоматизации документооборота	9
1.3.1 Формализация требований заказчика	9
1.3.2 Выбор технологий разработки программного обеспечения	10
1.3.3 Проектирование базы данных	11
1.3. 4 Формирование списка данных для документа	12
2 Разработка приложения для автоматизации документооборота	15
2.1 Выбор технологии программирования	15
2.2 Разработка алгоритма работы программного продукта	20
3 Обеспечение безопасности баз данных	30
3.1 Обеспечение конфиденциальности доступа к базам данных: идентификация, аутентификация	30
3.2 Администрирование баз данных	35
Заключение	40
Библиография	41

					09.03.01.00000X. (посл. цифра-год поступления) П.ХХХ(шифр)			
Изм.	Лист	№ докум.	Под-	Дата	Отчет по преддипломной практике			
Разработал	ФИО							
Проверил	ФИО							
					УрТИСИ СибГУТИ			

Рисунок 8 – Лист примерного содержания отчета по практике

5. Критерии оценки ответа на защите отчета по преддипломной практике:

Усвоенные знания, умения и владения проверяются в ходе защиты отчета по преддипломной практике. Объем и качество освоения обучающимися дисциплины, уровень сформированности дисциплинарных компетенций оцениваются по результатам текущих и промежуточной и переводятся в оценку в соответствии с таблицей:

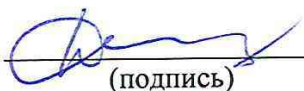
Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
«отлично»	При защите отчета по преддипломной практике использован презентационный материал. Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание теоретического и практического материала, свободно отвечает на дополнительные вопросы, примерные вопросы по практической части: – Есть ли фильтрация по пользователям? – Какую информацию несет диаграмма классов? – Какие перспективы данного приложения? – Поясните интерфейс программы – Какие функции и содержание логики? – Ведется ли архив реализованных событий и статистика? – Почему выбрана технология VPN? Студент усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, применяет профессиональные навыки при выполнении практического задания. Отчет по преддипломной практике составлен грамотно и оформлен в соответствии с требованиями Г
«хорошо»	При защите отчета по преддипломной практике использован презентационный материал. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при ответе на дополнительные вопросы, примерные вопросы по практической части: – Есть ли фильтрация по пользователям? – Какую информацию несет диаграмма классов? – Какие перспективы данного приложения? – Поясните интерфейс программы – Какие функции и содержание логики? – Ведется ли архив реализованных событий и статистика? – Почему выбрана технология VPN? .
«удовлетворительно»	При защите отчета по преддипломной практике не использован презентационный материал. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе выступления допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие структурированности, логики в рассуждениях,

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
	затруднения при ответе на дополнительные вопросы, примерные вопросы по практической части: –Есть ли фильтрация по пользователям? –Какую информацию несет диаграмма классов? –Какие перспективы данного приложения? – Поясните интерфейс программы –Какие функции и содержание логики? –Ведется ли архив реализованных событий и статистика? –Почему выбрана технология VPN?

6. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлен в локальной сети кафедры ИСТ и доступен по URI - <http://www.aup.wisi.ru..> После авторизации необходимо выбрать следующий путь: \Обучение \ИСТ \ФГОС ВО 3+ \09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» \«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» \Преддипломная практика \ вид метод. пособия.pdf

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 10 от «14» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой  Долинер Л.И.
(подпись)

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 10 от «08» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой  Долинер Л.И.
(подпись)

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № 11 от «15» 06 2018 г.

Заведующий кафедрой  Долинер Л.И.
(подпись)

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № ____ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____ Долинер Л.И.
(подпись)

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № ____ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____ Долинер Л.И.
(подпись)

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании кафедры ИСТ
Протокол № ____ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____ Долинер Л.И.
(подпись)