

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директора филиала



А.В.Тихонова  
«28»августа 2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и  
технологии»

направленность Информационные технологии во  
внешнеэкономической деятельности

Ижевск 2018

Вологдин С.В., Методическое указание по прохождению преддипломной практики- М.: Российский университет кооперации, 2018. – 18 с.

Методическое указание по прохождению преддипломной практики для студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, в соответствии:

- с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 219;

- учебными планами, утвержденными Ученым советом Российского университета кооперации протоколом № 7 от 31.05.2018.

## 1. Цели и задачи преддипломной практики

Преддипломная практика студентов является важным этапом профессиональной подготовки высококвалифицированных бакалавров по направлению подготовки Информационные системы и технологии, выполняется для написания выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью практики является дальнейшее углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплин, приобретение необходимых практических навыков информатизации предприятий, сбор материала для выпускной квалификационной работы, а также приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи.

Основные задачи преддипломной практики:

- участие во всех фазах проектирования, разработки, изготовления и сопровождения объектов профессиональной деятельности;
- участие в разработке всех видов документации на программные, аппаратные и программно-аппаратные комплексы;
- использование современных методов, средств и технологии разработки объектов профессиональной деятельности;
- участие в проведении научных исследований и выполнении технических разработок в своей профессиональной области;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме своей профессиональной области с применением современных информационных технологий;
- взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности в научных исследованиях и проектно-конструкторской деятельности, а также в управлении технологическими, экономическими и социальными системами;
- кооперация с коллегами, работа в коллективе, управление и организация работы исполнителей в процессе производства программных продуктов, вычислительных средств и автоматизированных систем;
- организация на научной основе своего труда, владение современными информационными технологиями, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- анализ своих возможностей, способность к переоценке накопленного опыта и приобретению новых знаний с использованием современных информационных и образовательных технологий;
- готовность к работе над междисциплинарными проектами:

Во время преддипломной практики студент должен:

*изучить:*

- проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- назначение, состав, принцип функционирования или организации предмета проектирования;
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;

*выполнить:*

- сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме работы;
- технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- реализацию некоторых из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании;
- анализ мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
- разработку технического задания на выполнение дипломного проекта.

Данная практика направлена на формирование основных **задач** по сбору информации для дипломного проектирования:

1. Анализ состояния хозяйственной деятельности и информатизации предприятия - базы практики, включая: изучение экономических характеристик предприятия, основных функций подразделений и должностных лиц, схем маршрутов движения документов и формирования их показателей; изучение средств компьютерного обеспечения; изучение программных средств; оценка уровня использования технических и программных средств.

2. Анализ технологии обработки информации, построение функциональных и информационных схем предприятий.

3. Разработка предложений по информатизации предприятия, Автоматизации решения экономических задач: выделение участков, информатизация которых может принести наибольший эффект; определение состава технического обеспечения информатизации; средства программного обеспечения; оценка эффективности предложений по информатизации.

Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения преддипломной практики, определяются им совместно с научным руководителем дипломного проекта и руководителем преддипломной практики, исходя из специфики дипломного проекта.

В процессе преддипломной практики студент должен овладеть следующими компетенция профессионального уровня:

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11;  
ОПК-1; ОПК -2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК -6; ПК-1; ПК-2; ПК-3

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу,

восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами (ОК-2); способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-3); пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4); способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-5);

умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7); осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8);

знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9);

способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка (ОК-10); владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья,

готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-11).

владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);

пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);

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

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

проектно-конструкторская деятельность:

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

способностью проводить техническое проектирование (ПК-2);

способностью проводить рабочее проектирование (ПК-3);

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели и критерии оценивания компетенций представлены в таблице 1

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого
		Высокий 5 б.	Средний 4 б.	Низкий 3 б.	Недостаточный 2 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК -2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК -6; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Знает основы законодательства Российской Федерации; методологию разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основы оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основы организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с	Система знаний сформирована в полном объеме, студент демонстрирует глубокие знания в области основ законодательства Российской Федерации; методологии разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;	Система знаний сформирована, но студент допускает неточности в методологии разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основ оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основ организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с	Система знаний сформирована частично, студент допускает существенные ошибки в методологии разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;	Не сформирована система знаний, слабые представления об основах законодательства Российской Федерации; о методологии разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;	2-5



	учетом правовых, административных и других ограничений	основ оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основ организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений	учетом правовых, административных и других ограничений	группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основ организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений	управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений	
--	--	---	--	---	--	--

*Практические показатели*

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4;	Умеет использовать систему знаний о принципах разработки вариантов управленческих	В полном объеме сформирована система знаний о	В целом успешное, но имеющее отдельные пробелы в умении использования	Частично сформирована система умений, студент	Фрагментарное использование экономических знаний о	2-5
----------------------------------	---	---	---	---	--	-----

<p>ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК -2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК -6; ПК-1; ПК-2; ПК-3</p>	<p>решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основах оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; умеет организовать выполнение порученного этапа работы, представить результаты исследования в форме отчета о практике.</p>	<p>принципах разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основах оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и</p>	<p>экономических знаний о принципах разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных последствий принимаемых решений; основах оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представлении результатов исследования в форме</p>	<p>слабо демонстрирует умения использования экономических знаний о принципах разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основах оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации</p>	<p>принципах разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; основах оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации</p>	
--	--	--	--	---	---	--

		<p>совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; умеет организовать выполнение порученного этапа работы; представить результаты исследования в форме отчета о практике.</p>	отчета о практике	<p>конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представлении результатов исследования в форме отчета о практике</p>	<p>управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представлении результатов исследования в форме отчета о практике</p>	
<i>Владеет</i>						
ОК-1; ОК-2;	Владеет навыками работы с монографической и	В полном объеме сформирована	Система навыков сформирована, но студент	Частично сформирована	Не сформирована система	2-5

<p>ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК -2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК -6; ПК-1; ПК-2; ПК-3</p>	<p>специальной литературой в процессе работы над темой исследования; навыками разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;</p> <p>оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы, представления результатов</p>	<p>система навыков работы с монографической и специальной литературой в процессе работы над темой исследования; навыков разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;</p> <p>и</p>	<p>допускает неточности при разработке вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;</p> <p>При оперативном управлении малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представлении результатов исследования в форме отчета</p>	<p>система знаний, студент допускает ошибки при разработке вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;</p> <p>и</p> <p>При оперативном управлении малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; организации управления и</p>	<p>навыков разработки вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;</p> <p>и</p> <p>оперативного управления малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта; организации управления и</p>	
--	--	--	---	--	--	--

	исследования в форме отчета	реализации конкретного экономического проекта; основах организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представления результатов исследования в форме отчета		совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представлении результатов исследования в форме отчета	совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений; организации выполнения порученного этапа работы; представления результатов исследования в форме отчета	
					ВСЕГО	12-45

### 3. Критерии оценки результатов преддипломной практики

Основные критерии оценки данной работы вытекают из предъявляемых к ней требований. Такими критериями являются следующие:

1. Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах
2. Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме.
3. Использование новейшего фактологического и статистического материала.
- 4) Полнота решения всех тех задач, которые автор сам поставил себе в работе.
- 5). Соблюдение структуры работы (наличие всех необходимых структурных компонентов работы).
- 6) Грамотность, логичность в изложении материала.
- 7) Качество оформления.
- 8) Умение отвечать на вопросы, демонстрируя знание своей работы и знание современного состояния той проблемы, к которой относится работа.
- 9) Умение наглядно представить основные материалы исследования с помощью иллюстративного материала.
- 10) Сформированность заданных компетенций.

**Таблица 2- Примерная шкала баллов по преддипломной практике \***

<b>№ п/п</b>	<b>Формируемые компетенции (шифр)</b>	<b>Минимально допустимая сумма баллов за освоение компетенции</b>	<b>Критерии оценки практики</b>	<b>Сумма баллов От-до (за выполнение одного задания, работы)</b>
<b>Общие критерии оценки преддипломной практики</b>				
1	Соблюдение структуры работы			5
2	Самостоятельность, творческий подход к рассматриваемой проблеме			5

3	Глубина анализа, умение разобраться в затронутых проблемах	5	
4	Использование новейшего фактологического и статистического материала	10	
5	Грамотность, логичность в изложении материала	5	
6	Качество оформления	10	
<b>Критерии оценки сформированности компетенций при выполнении преддипломной практики</b>			
1	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК -2; ОПК -3; ОПК -4; ОПК -5; ОПК -6; ПК-1; ПК-2; ПК-3	владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее	45
<b>Защита научно-исследовательской работы</b>			
1	Умение отвечать на вопросы, демонстрируя знание своей работы и знание современного состояния той проблемы, к которой относится работа	10	
2	Соблюдение регламента доклада	5	
3	Умение наглядно представить основные материалы исследования с помощью иллюстративного материала	5	
	ИТОГО	100	

#### **4. Сроки проведения преддипломной практики**

Студенты направления подготовки Информационные системы и технологии проходят преддипломную практику на последнем курсе в течение 3 недель.

Даты начала и окончания преддипломной практики устанавливаются приказом по университету в соответствии с учебным планом.

#### **4. Организация и руководство преддипломной практикой**

Преддипломная практика проводится в организациях и предприятиях любых форм собственности, которые относятся к классу экономических объектов, и в которых внедрены автоматизированные информационные системы, а также предприятиях–разработчиках автоматизированных информационных систем, в том числе в вычислительных центрах, телекоммуникационных центрах, проектно-технологических и научно-исследовательских институтах, научно-производственных объединениях, банках, страховых и инвестиционных компаниях, предприятиях и иных частных и государственных структурах.

Руководство и контроль практики осуществляется: кафедрой информационных технологий.

Непосредственное учебно-методическое руководство практикой студентов осуществляется руководителем преддипломной практики от университета, назначаемым кафедрой из числа ее преподавателей, и руководителем практики от предприятия - базы практики.

Студент должен подать заявление о месте прохождения практики. Заявление пишется на имя заведующего кафедрой, в нем указывается выбранное место прохождения практики. Пример заявления представлен в приложении 1. Форма договора на практику представлена в приложении 2.

Перед выездом студентов на практику кафедра информационных технологий проводит организационное собрание, на котором рассматриваются цели и задачи практики (приложение 3), ее продолжительность, обязанности студентов во время практики, выдаются дневники, индивидуальные задания и программа практики.

Руководитель преддипломной практики от университета осуществляет учебно-методическое руководство и контроль над проведением практики путем посещения баз практики и консультаций:

- совместно с руководителем практики от предприятия оказывает помощь студенту в составлении календарно-тематического плана работы;
- консультирует студента по вопросам прохождения практики, выполнения индивидуального задания и составления отчета о практике.
- проверяет качество работы студента.

Руководитель преддипломной практики от предприятия назначается руководством этого предприятия из числа квалифицированных специалистов. Руководитель от предприятия:

знакомится с программой практики; принимает участие в составлении календарно-тематического плана прохождения практики студентом; организует инструктаж по



технике безопасности и о правилах поведения на предприятии - базе практики; оказывает помощь в сборе материалов для отчета о практике и подготовки дипломного проекта; регулярно проверяет и подписывает дневник; оказывает помощь в приобретении опыта и навыков в работе; осуществляет контроль над качеством и сроками выполнения работы; по окончании практики дает в дневнике письменную характеристику о практике студента, проверяет и подписывает составленный студентом отчет.

## **5. Основные обязанности и права студента-практиканта**

В период прохождения преддипломной практики студент обязан: своевременно прибыть к месту практики; знать и выполнить программу практики;

выполнять правила внутреннего распорядка предприятия и распоряжения руководителя практики от предприятия;

составить совместно с руководителем практики от предприятия и университета на основе программы практики индивидуальный календарно-тематический план работы по установленной в дневнике форме;

выполнять программу практики в соответствии с календарно-тематическим планом, полностью осуществлять предусмотренные работы, стремясь приобрести как можно больше практических навыков по своей специальности.

собрать необходимый материал для отчета и выполнения дипломного проекта;

оформить по итогам выполнения практики отчет; защитить отчет о преддипломной практике в университете в сроки, установленные кафедрой информационных технологий.

За время прохождения практики студент обязан собрать весь необходимый материал для написания дипломного проекта.

## **6. Содержание программы преддипломной практики**

### **Обследование предметной области**

1. Знакомство с организационно-функциональной структурой и хозяйственной деятельностью предприятия - базы практики.

2. Изучение основных экономических показателей предприятия, состояния бухгалтерского, управленческого, налогового, оперативного

учета на предприятии.

3. Изучение состава обеспечивающих и функциональных подсистем АИС предприятия и их взаимосвязей.

4. Изучение целей деятельности объекта прохождения практики, состава и условий выполнения производственных и управленческих функций и задач.

5. Ознакомление с используемыми на предприятии техническими и программными средствами.

6. Изучение состояния информационного обеспечения, нормативно-справочного хозяйства и документооборота.

**Аналитическая часть:** систематизация данных обследования и их анализ

1. Изучение потоков и структуры информационных процессов: сбора и регистрации первичной информации; обработки, накопления, хранения и доступа к данным; формирования результатной информации данных; передачи данных от источников возникновения к месту обработки.

2. Анализ недостатков существующей информационной системы, требующих ее доработки, развития или перевода на новые информационные технологии.

3. Обоснование экономической целесообразности, формулирование цели и выбор способов совершенствования существующей

информационной системы.

### **Построение информационной модели**

1. Моделирование взаимосвязей входных, промежуточных и результатных информационных потоков и функций предметной области (структурно-Функциональная диаграмма или диаграмма потоков данных).

2. Построение модели данных информационной базы (логическая и физическая модели данных)

**Оформление отчета:** описание результатов обследования, анализа и моделирования.

## **7. Методические рекомендации по составлению и оформлению отчета по преддипломной практике**

Результаты преддипломной практики студент обобщает в форме отчета, содержание которого должно соответствовать требованиям программы практики. Документация о практике, предоставляемая студентом на кафедру, должна содержать:

1. Отзыв руководителя от предприятия - базы практики.
2. Дневник прохождения практики.
3. Отчет, содержащий результаты выполнения этапов практики согласно тематике вопросов программы (см. п. Содержание программы практики).

Отчет студента о преддипломной практике проверяется и визируется на титульном листе (приложение 4) руководителем от предприятия.

В характеристике (отзыве) руководителем практики от предприятия отражается:

- отношение студента к работе (интерес к работе, инициатива, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность);
- соблюдение студентом правил внутреннего распорядка и графика выполнения работ, предусмотренных календарно-тематическим планом;
- насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы оказались невыполненными; указать причины невыполнения;
- качество выполнения студентом работы, степень самостоятельности, уровень овладения практическими навыками по специальности, помощь предприятию;
- на какой самостоятельной работе может быть использован студент по окончании университета;

- общая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно) результатов практики.

Объем основной части отчета должен составлять примерно 25 страниц машинописного текста. Текст отчета следует излагать на одной стороне листа, иллюстрируя необходимыми документами предприятия и другими материалами в приложении. Особое внимание в отчете следует уделить материалу, собранному для дипломного проектирования. В приложение включаются фрагменты справочников выходной информации, первичные документы и другие материалы. Для оформления отчета рекомендуется использовать текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman размером 14 пунктов.

После возвращения с практики студент представляет отчет о преддипломной практике для регистрации на кафедру информационных систем в экономике. Представленный студентом отчет рецензируется руководителем практики. При положительной рецензии отчет о практике выносится на защиту, при этом преподаватель-рецензент на титульном листе делает надпись: "Отчет о преддипломной практике допущен к защите", указывает дату и ставит подпись.

### **7.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении преддипломной работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В ходе проведения преддипломной практики для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

В учебном процессе используются следующие лицензионные программные средства (таблица 1).

Таблица 3 – Сведения о наличии лицензионных программных средств на 2017 – 2018 учебный год

п/п	Наименование программного средства	Вид программного средства
1	Microsoft Office 2010(Программное обеспечение Desktop School ALNG LicSARk MVL)	офисное
2	Microsoft Office Professional Plus 2013	офисное
3	Microsoft Windows 7 (Программное обеспечение Desktop School ALNG LicSARk MVL)	операционная система

4	Windows XP Professional	операционная система
5	Windows 8	операционная система
6	Adobe Reader 9.0	прикладное
7	Foxit Reader 3.0	прикладное
8	Платформа 1С 8.2	прикладное
9/	Winrar 3.51	прикладное

Для прохождения преддипломной практики обучающийся может воспользоваться виртуальными тренажерами, информационными справочным и поисковым системами:

Таблица 4 – Сведения о наличии информационных справочных и поисковых систем на 2017 – 2018 учебный год

Назначение	Наименование
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям	<ul style="list-style-type: none"> <li>•• Lazarus ;</li> <li>• Free Pascal ;</li> <li>• Dev-C (;</li> <li>• Scratch ;</li> <li>• Eclipse ide (</li> </ul>
Специальные программные средства для научных исследований	<ul style="list-style-type: none"> <li>•• Adobe Illustrator;</li> <li>• Free Pascal</li> </ul>
Электронные справочно-правовые системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Система Гарант</li> <li>• СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (сетевая);</li> <li>• СС КонсультантБухгалтер: Вопросы-ответы (сетевая);</li> <li>• СС КонсультантБухгалтер: Корреспонденция счетов (сетевая);</li> <li>• Деловые бумаги (сетевая);</li> <li>• СПС КонсультантСудебная практика: Решения высших судов (сетевая);</li> <li>• КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций (сетевая);</li> <li>• КонсультантПлюс: Удмуртия (сетевая).</li> </ul>
Специальные программные средства для решения организационных, управленческих и экономических задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1С: Предприятие 8.2;</li> <li>• 1С: Предприятие 7.7.;</li> <li>• <a href="http://www.portal.rucoop.ru">www.portal.rucoop.ru</a>.</li> </ul>

## **7.2. Особенности прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Прохождение преддипломной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, рекомендации медико-

социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики, Ижевский филиал согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся -инвалидом трудовых функций.

При необходимости, для студентов с ограниченными возможностями здоровья могут быть созданы условия для прохождения практики по месту обучения. Необходимый материал для написания отчета по практике в данном случае можно найти через Интернет-ресурсы.

Прохождение практики по получению умений и опыта профессиональной деятельности обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

## **8. Формы контроля**

**Текущий контроль** прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в форме проверки выполнения индивидуальных заданий.

**Промежуточный контроль** по окончании практики производится в форме защита отчета по практике руководителю

Отчет формируется в виде статьи и охватывает научное исследование выбранной темы.

В случае отказа от написания статьи отчет формируется в виде исследования по теме дипломной работы. В отчете формируется научное обоснование дипломной работы и определяется структура, актуальность, объект, предмет исследования и формируется первая глава дипломной работы. Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях приводятся в отчете схемы, графики, диаграммы, рисунки, фотографии, таблицы, расчетные формулы и примеры расчетов. Те из них, которые не обсуждаются в тексте отчета, должны быть помещены в приложения к отчету.

В случае написания статьи к отчету прикладывается статья со всеми выходными данными.

В случае формирования дипломной работы формируется отчет. Общий объем отчета (не считая приложения) должен быть примерно 30-40 страниц стандартного формата А4. Технические требования к оформлению отчета такие же, как и к оформлению выпускной квалификационной работы. Отчет должен быть напечатан.

Вначале дается содержание с указанием разделов, параграфов, приложений, страниц. Главы должны быть разделены на параграфы.

Во введении должны быть отражены цель, задачи прохождения практики, обоснован выбор объекта практики. В заключении необходимо сформулировать итоги проведенной работы. Приложения являются обязательным элементом отчета. В них приводятся копии баланса предприятия, различная финансовая документация, не вошедшие в основной текст вспомогательные материалы, таблицы расчетов, выполненных студентом во время практики.

Отчет должен содержать необходимые таблицы, схемы, графики, иллюстрации, как в тексте, так и в приложениях.

Страницы и иллюстративный материал отчета нумеруются сплошной нумерацией. Страницы приложений не нумеруются. Названия разделов и параграфов должны соответствовать разделам и параграфам программы практики или индивидуального календарного плана.

Прилагаемые к отчету приложения необходимо пронумеровать отдельно, сделав на них ссылки в тексте.

Материал в отчете рекомендуется представлять в следующей последовательности:

- 1) титульный лист;
- 2) дневник практики;
- 3) отчет о выполнении программы практики.

По мере выполнения программы практики бакалавр должен оформлять соответствующие разделы отчета. Готовые разделы отчета могут быть предъявлены бакалавром на проверку руководителю практики.

К отчету о практике прикладывается дневник студента. На второй странице дневника отражен календарный план прохождения практики. В дневнике отражены дата прибытия на практику с печатью предприятия и дата выбытия с практики с печатью этого же предприятия, все выполненные им в течение практики задания.

Законченный и полностью оформленный отчет бакалавр представляет на проверку руководителю практики от предприятия, который составляет отзыв о студенте-практиканте, а затем в первый день после практики - на проверку руководителю практики от кафедры, который составляет заключение от кафедры о практике студента. На последней странице текстовой части отчета должны стоять подписи бакалавра и руководителя практики от предприятия.

## **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Система оценки качества прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности предусматривает следующие виды контроля:

- текущий контроль;

- промежуточная аттестация.

Текущий контроль может проводиться в форме

- собеседования,
- посещения базы практики,
- фиксации посещений организационного собрания и обзорных лекций;
- фиксации ведение дневника практики;
- фиксации выполнение индивидуальных заданий;
- предварительной проверки материалов отчета по практике.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в виде защиты отчетов по практике.

## **10. Защита отчета и оценка по итогам преддипломной практики**

Отчет защищается перед комиссией в срок установленный кафедрой. На основании материалов о практике (отчета, дневника, отзыва руководителя практики от предприятия) и результатов защиты отчета комиссия дает оценку преддипломной практике: отлично, хорошо, удовлетворительно.

Оценка по итогам защиты отчета о преддипломной практике заносится в ведомость и зачетную книжку студента. На титульном листе отчета членами комиссии делается надпись: «Отчет о преддипломной практике защищен с оценкой \_\_\_\_\_ », указывается дата, и ставятся подписи.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) [Электрон. ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.08.2014.
2. Гражданский кодекс РФ. Федер. закон от 30.11.94 №51-ФЗ (ред. от 30.11.2011) [Электрон.ресурс]. // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301. – Консультант Плюс – Электрон.дан. – [М., 2014.].
- 3.Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.06.2014) // Собрание законодательства РФ. - 1998. -№31.- Ст.3824. - Консультант Плюс. [Электрон, ресурс]. -Электрон. дан.-[М., 2014].



4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 21.07.2014). // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 32. - Ст. 3340. - Консультант Плюс. [Электрон, ресурс]. - Электрон, дан. - [М., 2014].
  5. Трудовой кодекс РФ : Федер. закон от 30.12. 2001 № 197-ФЗ (с изм. от 07.12. 2011) // Российская газета. - 2001. - N 256. - Консультант Плюс.[Электрон. ресурс]. - Электрон. дан. [М., 2014.].
  6. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 №209-ФЗ (ред. от 28.12.2013)
- Основная литература

1. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): Учебное пособие / В.К.Скляренко, В.М.Прудников и др.; Под ред. проф. В.К.Скляренко - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 256 с.: 60x90 1/16 - (Высш. образов.: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-003753-0, 500 экз.
2. Экономика предприятия: Учебник. Практикум / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-905554-67-4, 500 экз.
3. Экономика фирмы (организации, предприятия): Учебник / В.Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; Под ред. Б.Н. Чернышева, В.Я. Горфинкеля. - 2-е изд. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0294-7, 700 экз.
4. Предпринимательство. Организация и экономика малых предприятий: Учебник / Н.Г. Забродская. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 263 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0367-8, 200 экз.
5. Механизм формирования финансового потенциала малого бизнеса / Морозко Н.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 314 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-105108-5 (online)
6. Финансовый менеджмент: Учебник для бакалавров / Воронина М.В. - М.:Дашков и К, 2016. - 400 с.: 60x84 1/16. - (Учебные издания для бакалавров) ISBN 978-5-394-02341-5

#### Дополнительная литература

1. Коршунов В.В. Экономика организации ( предприятия)[Текст]: учебник для бакалавров / В.В.Коршунов.-М.:Юрайт, 2011.-392с.
2. Рофе А. И. Организация и нормирование труда [Текст] : учебное пособие / А.И.Рофе. - 7-е изд., стер. - М. : КноРус, 2014. - 224 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-03706-5
3. Сергеев И.В. Экономика организации ( предприятия)[Текст]: учеб.

пособие для бакалавров / И.В.Сергеев, И.И.Веретенникова.-М.: Юрайт,2012.-

671с.

4. Экономика предприятия[Электронный ресурс]: Учебник / В.К.

Скляренко, В.М. Прудников. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 346 с.:

60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат).

(переплет)

ISBN

978-5-16-009163-

1<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405630>

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Ижевский филиал Российского университета кооперации, реализующий основную образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации бакалаврской программы есть здания и помещения, а также необходимое материально-техническое обеспечение.

Практика проводится, как правило, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями. При выборе баз практики преимущество принадлежит социальным партнерам университета (филиала) Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта расчетно-экономической деятельности способствует повышению качества подготовки выпускников на основе профессиональной направленности обучения, более тесной взаимосвязи теоретического обучения и практических навыков, усиления роли трудового воспитания.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

ОТЗЫВ  
на преддипломную практику

СТУДЕНТА \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Научный руководитель \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание, должность, фамилия, имя, отчество)

Содержание отзыва: \_\_\_\_\_

Уровень освоения компетенций:

№ п.п.	Шифр компетенции*	Уровень освоения компетенции		
		Пороговый	Продвинутый	Высокий

\*На основании матрицы соответствия аттестации компетенций (общекультурных и профессиональных) видам аттестационных испытаний либо перечня проверяемых компетенции

Отзыв руководителя составляется в произвольной форме с обязательным освещением следующих основных вопросов:

- соответствие содержания преддипломной практики избранной теме;
- полнота раскрытия темы;
- личный вклад автора работы в разработку темы; степень его самостоятельности, инициативность, умение проводить исследование, обобщать данные практики и научной литературы и делать правильные выводы;
- использование в работе современных аналитических приемов, методов, средств со-временной вычислительной техники;
- уровень сформированности компетенций;
- вопросы, особо выделяющие работу; недостатки работы;
- рекомендации, пожелания;
- возможность практического использования работы или ее отдельных частей в практике;
- другие вопросы.

Дата

Подпись

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ формы обучения

направление/специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество студента, аспиранта полностью)

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_

название организации

\_\_\_\_\_

адрес организации

\_\_\_\_\_

название отдела

\_\_\_\_\_

в качестве кого проходил практику студент / аспирант

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ \_\_\_\_\_

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

от университета \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество, должность

от организации (предприятия) \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество, должность

201\_\_

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

**ДНЕВНИК**

**О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

специальность/направление, профиль \_\_\_\_\_

факультет \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(название организации)

\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики:

\_\_\_\_\_

1. Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

2. Руководитель практики  
от университета

(должность) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

3. Руководитель практики  
от предприятия, организации

(должность) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_





АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
студента -практиканта

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество студента (аспиранта))

Направление подготовки \_\_\_\_\_ шифр

\_\_\_\_\_ наименование

группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ форма обучения

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на

\_\_\_\_\_ (наименование организации, предприятия, юридический адрес, телефон)

\_\_\_\_\_ под руководством \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность руководителя от предприятия)

\_\_\_\_\_ прошел(а) \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики: производственная / преддипломная)

1. За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) способности, компетенции \*:

№	Наименование и шифр общекультурных (ОК) / универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций в соответствии с учебным планом, матрицей компетенций и ФГОС	Уровень сформированности компетенции, элемента компетенции*		
		низкий	средний	высокий
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				



\* отметить знаком «+» в нужной графе

2. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции:

Наименование и шифр профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с учебным планом, матрицей компетенций и ФГОС	Уровень сформированности компетенции, элемента компетенции*		
	низкий	средний	высокий

\* отметить знаком «+» в нужной графе

Общая характеристика студента : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (подпись)

(должность, Ф.И.О.)