

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

**ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Магистерская программа «Прикладная информатика в коммерческих организациях»

Форма обучения: очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Срок получения образования: заочная форма обучения - 2 года 5 месяцев

Объем дисциплины (модуля):

в зачетных единицах: 9 з.е.

в академических часах: 324 ак.ч.

для набора 2016 года

Чебоксары, 2018

Баран В.И., Гаврилова М.В., Смирнова Т.Н. Преддипломная практика: Программа преддипломной практики. - Чебоксары: Чебоксарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2018. – 43 с.

Программа преддипломной практики по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Прикладная информатика в коммерческих организациях» составлена Баран В.И., Гавриловой М.В., Смирновой Т.Н. в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 № 1404.

**Программа практики:**

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением кафедры информационных технологий и математики от 03.04.2018 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой



(подпись)

М.В. Гаврилова  
(ФИО)

**одобрена** Учебно-методическим советом института от 27 апреля 2018 г., протокол № 2.

© Чебоксарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2018

© Баран В.И., Гаврилова М.В., Смирнова Т.Н.. 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. Программа производственной практики</b>	4
1. Цели и задачи практики	4
2. Вид практики, способ и формы ее проведения	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
4. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО	10
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	11
6. Содержание преддипломной практики	12
7. Форма отчетности по преддипломной практике	14
8. Требование к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике	14
9. Перечень нормативных правовых документов, учебной, научной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	17
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	20
12. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	20
<b>II. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике</b>	22
1. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики	23
2. Показатели и критерии оценивания компетенций	26
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня сформированности компетенций, знаний, умений, навыков в процессе прохождения практики	29
4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания	31
Приложения	33

# **I. Программа преддипломной практики**

## **1. Цель и задачи практики**

Преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на выполнение выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Преддипломная практика студентов является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа "Прикладная информатика в коммерческих организациях", проводится в соответствии с учебным планом, являясь завершающим этапом в магистерской программе "Прикладная информатика в коммерческих организациях".

Цель преддипломной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, получение профессиональных умений и опыта по направлению подготовки; сбор, анализ, обобщение научно-технической информации и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Основными задачами практики являются:

1. Изучение опыта работы организаций в сфере деятельности, соответствующей направлению подготовки.

2. Исследование состояния финансово-хозяйственной деятельности, бизнес-процессов и уровня информатизации предприятия:

– изучение экономических параметров деятельности предприятия, основных функций подразделений и должностных лиц;

– описание основных бизнес-процессов на предприятии, выделение процессов, специфичных для профессиональной области;

– изучение средств технического обеспечения и программных средств;

– оценка уровня использования технических и программных средств.

3. Анализ технологии обработки информации, построение функциональных и информационных схем деятельности предприятия.

4. Разработка предложений по информатизации предприятия и автоматизации решения экономических задач:

– выделение задач, эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения автоматизированных информационных систем, либо проблем, возникающих при использовании информационных технологий на предприятии (организации);

– выделение задач, эффективность решения которых можно повысить за счет применения новых подходов и алгоритмов;

– определение состава технического обеспечения информатизации;

– средства программного обеспечения;

– оценка эффективности предложений по информатизации.

5. Приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систе-

матизации и анализа информации в целях выполнения магистерской диссертации.

6. Разработка оригинальных методических предложений и научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы

## **2. Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: преддипломная практика.

Преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на выполнение выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Преддипломная практика студентов является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа "Прикладная информатика в коммерческих организациях", проводится в соответствии с учебным планом, являясь завершающим этапом в магистерской программе "Прикладная информатика в коммерческих организациях".

Способы проведения преддипломной практики – стационарная.

Форма проведения преддипломной практики – дискретная.

Преддипломная практика проходит в самостоятельно выбранной магистрантом организации, либо организации, предоставляемой магистранту институтом, из имеющейся базы организаций, с которыми заключены соответствующие договоры. Преддипломная практика проводится в функциональных службах предприятий и организаций различных организационно-правовых форм и отраслей деятельности. Преддипломная практика осуществляется на основе договоров между институтом и предприятиями, организациями и учреждениями, в котором оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от вуза и организации.

В процессе прохождения преддипломной практики на основе анализа изученной информации в период производственной практики обучающиеся должны разработать предложения по информатизации предприятия, собрать, систематизировать и обобщить материалы для подготовки ВКР (магистерской диссертации).

В соответствии с учебным планом преддипломная практика обучающихся направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика проводится на выпускном курсе течение восьми недель.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики для обучающихся составляет не более 40 часов в неделю. С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Преддипломная практика проводится на предприятиях и организациях, в которых внедрены автоматизированные информационные системы, направление деятельности которых соответствует направлению подготовки обучающихся, на основании заключенных с ними договоров. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организациях по месту трудовой деятельности, если его профессиональная деятельность соответствует направлению подготовки. В этом случае также заключается индивидуальный договор об организации практики обучающегося (Приложение 1).

За месяц до начала практики обучающийся должен подать заявление о месте прохождения практики. Пример заявления представлен в Приложении 2.

Выбор места прохождения преддипломной практики согласуется с научным руководителем выпускной квалификационной работы для последующего получения от него индивидуального задания.

Направление обучающихся на практику оформляется приказом по институту.

Руководство и контроль практики осуществляется выпускающей кафедрой.

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

Не позднее чем за 5 дней до начала практики выпускающая кафедра совместно с отделом практики и трудоустройства проводит организационное собрание, на котором рассматриваются цели и задачи практики, ее продолжительность, обязанности обучающихся во время практики, выдаются дневники, индивидуальные задания и программа практики.

Руководитель практики от института осуществляет учебно-методическое руководство и контроль над проведением практики путем посещения баз практики и проведения текущих консультаций:

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

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

- организует прохождение практики закрепленных за ним обучающихся;
- проводит инструктаж по технике безопасности и правилах поведения

на предприятии – базе практики;

- осуществляет контроль над качеством и сроками выполнения работы;
- оказывает помощь в приобретении опыта и навыков в работе;
- содействует в сборе материалов для отчета по практике и подготовки

ВКР (магистерской диссертации);

- по окончанию практики составляет на практиканта письменную характеристику, содержащую данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий.

В характеристике руководителем практики от предприятия отражается:

- отношение обучающегося к работе (интерес к работе, инициатива, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность);
- соблюдение обучающимся правил внутреннего распорядка и графика выполнения работ, предусмотренных календарно-тематическим планом;
- насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы оказались невыполненными, с указанием причин невыполнения;
- качество выполнения обучающимся работы, степень самостоятельности, уровень овладения практическими навыками (профессиональными компетенциями) по направлению подготовки;
- общая оценка результатов практики.

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- своевременно прибыть к месту практики;
- знать и выполнить программу практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия и выполнять распоряжения руководителя практики от предприятия;
- выполнять программу практики и индивидуальное задание в соответствии с календарно-тематическим планом, полностью осуществлять предусмотренные работы, стремясь приобрести как можно больше практических навыков по направлению подготовки.
- оформить по итогам выполнения практики дневник и отчет;
- защитить отчет о преддипломной практике в установленные сроки закрепленному от кафедры преподавателю.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Прохождение обучающимися преддипломной практики направлено на формирование следующих компетенций:

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках (ОПК-1),

- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2),
- способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);
- способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4),
- способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры(ОПК-6);
- способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях(ПК-1);
- способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС (ПК-11);
- способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);
- способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);
- способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);
- способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);
- способность организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16);
- способность управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17),
- способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18),
- способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19);
- способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20).



В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- основные методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационных систем (ИС);
- нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;
- современные методы и инструментальные средства прикладной информатики;
- методологии решения прикладных задач различных классов и создания ИС;
- типовые варианты архитектур ИС;
- количественные и качественные метрики, используемые при решении задач автоматизации бизнес-процессов;

**Уметь:**

- оценивать различные методы и инструменты в области проектирования и управления ИС;
- выполнять анализ прикладных задач;
- производить оптимизацию решения прикладных задач;
- проводить анализ количественных и качественных оценок параметров, используемых при решении задач автоматизации бизнес-процессов;
- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- обосновывать выбор стратегического плана информатизации предприятий и организаций;
- проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
- осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

- осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;
- осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;
- осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

**Владеть навыками:**

- навыками использования методов и инструментов в области проектирования и управления ИС;
- работы с инструментальными средствами анализа прикладных задач;
- работы с инструментальными средствами, предназначенными для оптимизации решения прикладных задач;
- навыками применения технологии автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий;
- формализации и документирования архитектурных решений ИС;
- разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения;
- выполнения технико-экономического обоснования проектных решений;
- программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач;
- осуществления тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям;
- участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
- подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;
- участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем;
- применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач;
- навыками реализации стратегического плана информатизации предприятий и организаций.

#### **4. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относит-

ся к вариативной части программы магистратуры в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Для прохождения преддипломной практики обучающиеся должны предварительно освоить следующие дисциплины и практики: Информационное общество и проблемы прикладной информатики (ПК-1-8, 11), Методология и технология проектирования информационных систем (ПК-7, 8), Математическая статистика и прогнозирование (ПК-2, 3), Математическая логика и теория алгоритмов (ПК-2, 8), Управление разработкой и развитием информационных систем (ПК-1, 6, 11-14, 17), Оценка качества и эффективности информационных систем (ПК-1-6, 8, 14), Управление проектами (ПК-7, 10, 14, 18), Управление информационными ресурсами и сервисами (ПК-1-7, 14).

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося – компетенциям, приобретенным в результате освоения предшествующих частей образовательной программы и необходимым при освоении программы преддипломной практики, выражаются в следующих результатах обучения:

**Знать:**

- основы информационных процессов и систем;
- основы и методы разработки архитектуры информационных систем;
- основные технологии обработки информации;
- технологии и среды программирования и проектирования;
- основные этапы, методологии, технологии и средства проектирования информационных систем.

**Уметь:**

- анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования при решении профессиональных задач;
- ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- проводить предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем;
- проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;
- адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.

**Владеть навыками:**

- использования, обобщения и анализа информации, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- анализа социально-экономических проблем и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования при ре-

шении профессиональных задач;

– проектирования, модернизации, модификации и разработки информационных систем;

– анализа, проектирования, оптимизации и реинжиниринга, автоматизации бизнес-процессов.

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

## **5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах**

Преддипломная практика обучающихся по срокам и продолжительности проводится в соответствии с учебным планом, определяется программой практики и индивидуальным заданием.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 324 часа (9 зачетных единиц) для всех форм обучения.

Продолжительность преддипломной практики – 6 недель.

## **6. Содержание преддипломной практики**

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела, темы в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1.	Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии	1. Оформление и согласование задания на прохождение преддипломной практики, заявления и договора на прохождение преддипломной практики. 2. Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте. 3. Знакомство с организационно-функциональной структурой и финансово-хозяйственной деятельностью предприятия - базы практики. 4. Анализ литературных источников по теме ВКР.	100	Собеседование с руководителем практики
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения. Сбор фактических материалов для подготовки ВКР.	1. Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей 2. Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламен-		Контроль со стороны руководителя практики

		<p>тирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задания, постановка целей и задач практики.</p> <p>3. Изучение основных экономических показателей деятельности предприятия, состояния бухгалтерского, управленческого, налогового, оперативного учета на предприятии.</p> <p>4. Изучение технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ на предприятии. Выявление объекта автоматизации.</p> <p>5. Изучение локальной вычислительной сети предприятия.</p> <p>6. Изучение состава обеспечивающих и функциональных подсистем АИС предприятия и их взаимосвязей.</p> <p>7. Анализ недостатков существующей информационной системы, требующих ее доработки, развития или перевода на новые информационные технологии.</p> <p>8. Всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей, задач ВКР и способов их достижения, ожидаемого результата ВКР.</p>		
3.	Работа над проектом автоматизации	<p>1. Изучение новых технологических средств в экономических информационных системах, применяемых на предприятии. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации).</p> <p>2. Разработка и внедрение информационной системы, позволяющей повысить эффективность использования информационных технологий для решения актуальных задач организации.</p> <p>3. Определение экономической эффективности проекта автоматизации предприятия.</p>		Контроль со стороны руководителя практики
4.	Оформление отчета: описание результатов обследования, анализа и моделирования.	<p>1. Заполнение календарного плана-графика преддипломной практики, оформление дневника.</p> <p>2. Оформление отчета по преддипломной практике.</p>		Защита отчета
	ИТОГО:		324	

## **7. Формы отчетности по преддипломной практике**

Результаты преддипломной практики студент обобщает в форме письменного отчета, который по содержанию должен соответствовать требованиям программы практики. С этой целью студент должен ежедневно делать записи в дневнике, а также подготовить копии документов, учетных регистров и других материалов. Запись в дневнике должна ежедневно подтверждаться подписью руководителя практики от организации.

Дневник вместе с Отчетом по практике сдается на кафедру института.

Студенты, не выполнившие полностью требования, предъявляемые к содержанию практики и не представившие отчеты, к защите не допускаются.

Студенты делают устные сообщения о проделанной в период практики работе и ее результатах.

При оценке работы студентов обращается внимание на:

- степень самостоятельности и инициативности студентов при выполнении заданий в период практики;
- сделанные на основе анализа фактического материала разработки и предложения;
- качество письменного отчета по практике.

Отчет о практике студент представляет на кафедру сразу после возвращения с практики в институт.

Отчет защищается в институте в срок, установленный кафедрой.

## **8. Требование к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике**

### **8.1. Содержание приложений отчета**

По окончании преддипломной практики каждый обучающийся сдает на кафедру письменный отчет по установленной форме, надлежащего объема. Отчёт должен быть составлен аккуратно, с выделением разделов, иметь оглавление.

Отчет по практике должен отражать выполнение студентом программы практики. К отчету прилагаются дневник, подписанный руководителем практики от организации и характеристика на практиканта.

Структура отчёта включает:

- титульный лист (Приложение А).
- дневник о прохождении практики (Приложение Б)
- характеристику (Приложение В);
- лист «Содержание»;
- разделы отчёта (в соответствии с программой практики);

- список использованных источников (просмотренных в процессе практики и использованных для написания отчета, а также предполагаемых для использования при написании выпускной квалификационной работы);
- приложения.

Отчет составляется на месте прохождения преддипломной практики и предоставляется руководителю практики от организации, который дает характеристику на практиканта с оценкой о приобретенных практических знаниях и заверяет отчет своей подписью и печатью организации.

Студент ведет дневник установленной формы, в который записывает все виды самостоятельно выполненных работ, и составляет согласованный с руководителями практики от института и организации индивидуальный календарный план.

При заполнении дневника указывается следующая информация:

- дата;
- объект прохождения практики;
- краткое содержание выполненной работы;
- замечания руководителя практики.

Достоверность информации, представленной в дневнике, подтверждается подписью руководителя практики от предприятия, скрепляется печатью (проставляется на первой странице дневника).

Текстовая часть отчета должна быть набрана на компьютере. Работа выполняется на одной стороне стандартного листа форматом А 4 (210x297) с полями: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм. Шрифт TimesNewRoman 14, межстрочный интервал – 1,5.

Все страницы должны быть пронумерованы. Номера проставляются, начиная с третьей страницы. На титульном листе и листе «Содержание» номер не проставляется. Номер страницы проставляется по центру внизу после текста. Рисунки и таблицы нумеруются.

Все параграфы должны иметь заголовки и номера. Между заголовком и началом текста остается чистой одна строка. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы.

Все иллюстративные материалы, таблицы, рисунки, схемы, диаграммы, графики должны иметь название и номер. Слова «Таблица» и «Рисунок» пишутся полностью. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, а также сопоставимости информации, полученной из разных источников. В отчете, как правило, применяется сквозная нумерация таблиц. Название таблицы должно отражать ее основное содержание, название организации и период (год). Название таблицы должно быть точным и кратким, размещается по левому краю листа, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблица \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(номер) (наименование таблицы)

После каждой аналитической таблицы должен следовать текстовый анализ. Не рекомендуется размещать таблицы непосредственно одну за другой без соответствующего текстового анализа. Не рекомендуется переносить таблицы с одной страницы на другую.

Графики, диаграммы, схемы в тексте именуется рисунками. Название рисунка пишется под рисунком, рядом с ее номером. Рисунки должны помещаться после ссылки на них. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают посередине строки следующим образом:

Рисунок \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(номер) (наименование рисунка)

Формулы выносятся в отдельную строку. Формулы, на которые делаются ссылки в тексте, нумеруются цифрами в круглых скобках, размещаемых справа от формулы.

Приложения оформляются после списка литературы. Каждое приложение следует начинать с нового листа в правом верхнем углу словом «Приложение» и нумеровать их последовательно (если их больше одного, должны обозначаться заглавными буквами русского алфавита, начиная с А).

## **8.2. Порядок подведения итогов практики**

По окончании практики обучающийся защищает отчет по практике, который принимает руководитель от института.

При оценке результатов практики учитывается:

- качество и полнота составления отчета по практике;
- качество записей в дневнике практики;
- характеристика, данная обучающемуся руководителем практики от организации;
- ответы на защите отчета по практике.

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Непредставление обучающимся отчета по практике в назначенный срок или получение неудовлетворительной оценки за практику считаются академической задолженностью.



### **8.3. Примерное содержание характеристики студента–практиканта**

Характеристика на студента, проходившего практику, составляется руководителем практики от организации по форме, представленной в Приложении В. В характеристику включены все личные данные студента и сведения об уровне подготовки и полученных профессиональных знаниях. В конце характеристики проставляется дата, когда составлялся документ с подписью руководителя практики от организации.

Отзыв-характеристика пишется в деловом стиле, повествование ведется в прошедшем времени. Описывая деятельность студента, целесообразно использовать глаголы «продемонстрировал», «получил», «выполнил» и т. д. Например:

Практикант выполнял следующие обязанности:

---

(перечисление функций).

За время прохождения практики Иванов И.И. проявил себя ответственным и дисциплинированным работником, старательно выполнял все порученные ему задания. Практикант продемонстрировал глубокие теоретические познания и умение использовать их на практике. Иванов И.И. справился со всеми возложенными на него обязанностями и полностью выполнил программу преддипломной практики, проявив самостоятельность и исследовательские способности. По результатам преддипломной практики Иванов И.И. заслуживает оценки отлично.

## **9. Перечень нормативных правовых документов, учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **А) Нормативные правовые документы**

1. ГОСТ 19.001 - 77. Единая система программной документации. Общие положения
2. ГОСТ 19.101 - 77. Единая система программной документации. Виды программ и программных продуктов
3. ГОСТ 19.102 - 77. Единая система программной документации. Стадии разработки
4. ГОСТ 19.103 - 77. Единая система программной документации. Обозначение программ и программных документов
5. ГОСТ 19.105 - 78. Единая система программной документации. Общие требования к программным документам
6. ГОСТ 19781 – 90 Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения
7. ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению

8. ГОСТ 19.401 -78. Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению

9. ГОСТ 19.402 -78. Единая система программной документации. Описание программы

10. ГОСТ 19.504-79. Единая система программной документации. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению

11. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.

12. ГОСТ 19.506-79. Единая система программной документации. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению

13. ГОСТ 19.301-79. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению

14. ГОСТ 19.503-79. Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению

15. ГОСТ 19.508-79. Единая система программной документации. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению

16. ГОСТ 19.502-78. Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению

#### **Б) основная литература:**

1. Данилин А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] / А. Данилин, А. Слюсаренко. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 439 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62807.html>. — ЭБС "IPRbooks".

2. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Коваленко. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 320 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473097>. - ЭБС "ZNANIUM.com".

#### **В) дополнительная литература:**

1. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : Учебник / В. К. Душин. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. - ISBN 978-5-394-01748-3. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=450784>

2. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501089>

3. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.

- 283 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-005549-7 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>

4. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие/Чистов Д. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-003511-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=489996>

5. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520998>

6. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0279-0 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484837>

7. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371912>

8. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>

### **Интернет – ресурсы**

- Автоматизированная интегрированная библиотечная система "МегаПро» <http://ilibrary.rucoop.ru/MegaPro/Web>
- Электронная библиотечная система znanium.com [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
- Электронная библиотечная система ibooks.ru [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)
- Электронная библиотечная система IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
- Электронная библиотечная система book.ru [www.book.ru](http://www.book.ru)
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **а) информационные технологии, программное обеспечение**

- Базовый пакет Microsoft Windows Desktop School ALNG LicSARk MVL

- Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus.
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky EndPoint Security для бизнеса

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

**б) информационно-справочные системы**

1. справочно-правовая система Гарант
2. справочно-правовая система Консультант плюс
3. справочно-правовая система Консультант плюс Чувашия.

**в) профессиональные базы данных**

- Федеральный образовательный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
- Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY.RU
- Федеральный образовательный портал "Экономика, социология, менеджмент" <http://ecsosman.hse.ru>

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики включает: фонды библиотеки, компьютерный класс с необходимым программным обеспечением, Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда вуза, обеспечивающая доступ студента к необходимой информации из любой точки.

**12. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, а также с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы. В целях доступности прохождения практики лицам с ограниченными возможностями здоровья университет и организация, являющаяся базой практики, при необходимости обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

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

**ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика  
Магистерская программа «Прикладная информатика в коммерческих  
организациях»

## 1. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате прохождения практики:

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ
ОПК-4	способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области
ОПК-5	способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований
ПК-1	способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
ПК-11	способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-12	способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области
ПК-13	способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-14	способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
ПК-15	способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
ПК-16	способность организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации
ПК-17	способность управлять информационными ресурсами и ИС
ПК-18	способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
ПК-19	способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях
ПК-20	способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Индекс	Компетенция формируется в результате изучения дисциплин
ОК-3	Математическая логика и теория алгоритмов, Методология и технология проектирования информационных систем
ОПК-1	Теория информации и информационных систем, Управление информационными ресурсами и сервисами, Научный семинар, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Оценка качества и эффективности информационных систем, Теория информации и информационных систем
ОПК-3	Теория информации и информационных систем, Управление информационными ресурсами и сервисами, Оценка качества и эффективности информационных систем
ОПК-4	Математическая логика и теория алгоритмов, Методология и технология проектирования информационных систем
ОПК-5	Теория информации и информационных систем, Управление информационными ресурсами и сервисами, Научный семинар, Преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Дополнительные разделы математики Научно-исследовательская работа Научный семинар Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11	Математическая статистика и прогнозирование Математическая логика и теория алгоритмов Основы электронного бизнеса Теория информации и информационных систем Оценка качества и эффективности информационных систем Управление проектами Управление персоналом Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Научно-исследовательская работа Производственная технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-12	Математическая логика и теория алгоритмов Основы электронного бизнеса Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-13	Математическая логика и теория алгоритмов Основы электронного бизнеса



	<p>Управление информационными процессами  Телекоммуникационные технологии  Научно-исследовательская работа  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-14	<p>Научно-исследовательская работа  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-15	<p>Управление информационными процессами  Телекоммуникационные технологии  Научно-исследовательская работа  Научный семинар  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-16	<p>Научно-исследовательская работа  Научный семинар  Производственная технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-17	<p>Дополнительные разделы математики  Управление разработкой и развитием информационных систем  Управление информационными ресурсами и сервисами  Управление информационной безопасностью  Научно-исследовательская работа  Научный семинар  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-18	<p>Управление проектами  Управление персоналом  Управление информационными ресурсами и сервисами  Управление информационной безопасностью  Научно-исследовательская работа  Научный семинар  Преддипломная практика  Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-19	<p>Научно-исследовательская работа  Научный семинар  Преддипломная практика</p>

	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-20	Управление информационными процессами Телекоммуникационные технологии Научно-исследовательская работа Научный семинар Преддипломная практика Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				
		Высокий (верно и в полном объеме) 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок/ответ не дан) – 2 б.	Итого
Теоретические показатели						
ОК-3, ОПК-1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые документы и международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;</li> <li>– рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;</li> <li>– современные методы и инструментальные средства прикладной информатики;</li> <li>– методологии решения прикладных задач различных классов и создания ИС;</li> <li>– типовые варианты архитектур ИС.</li> </ul>	Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Отвечает устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Ответ устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	
Практические показатели						
ПК-1, ПК-11-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение анализа прикладных задач;</li> <li>– оптимизация решения прикладных задач;</li> </ul>	Выполняет практические задания с незначительными неточностями	Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных	Не может выполнить задание	Выполняет практические задания с незначительными неточностями	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обследование организаций, выявление информационных потребностей пользователей, формирование требований информационной системе;</li> <li>– проектирование ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;</li> <li>– документирование процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</li> <li>– сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика;</li> <li>– описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;</li> <li>– составление технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;</li> <li>– проведение тестирования компонентов программного обеспечения ИС;</li> <li>– осуществление инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем;</li> <li>– осуществление ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения приклад-</li> </ul>		<p>ных вопросах исправляет</p>			
--	---	--	--------------------------------	--	--	--

	<p>ных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– презентация информационной системы и начальное обучение пользователей;</li> <li>– проведение оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем;</li> <li>– осуществление и обоснование выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</li> </ul>					
Владеет навыками						
ПК-17-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использования, обобщения и анализа информации, постановки цели и нахождения путей их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;</li> <li>– анализа социально-экономических проблем и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования при решении профессиональных задач;</li> <li>– проектирования, модернизации, модификации и разработки информационных систем.</li> </ul>	Выполняет практическое задание верно	Выполняет практическое задание с незначительными неточностями	Выполняет практическое задание с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Не может выполнить задание	
					ВСЕГО:	Мак 156а л.

Формой аттестации по практике является зачет с оценкой. Зачет с оценкой обучающийся получает по итогам защиты отчета по практике.

### Описание шкал оценивания

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	13-15	высокий
хорошо	10-12	хороший
удовлетворительно	7-9	достаточный
неудовлетворительно	6 и менее	недостаточный

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня сформированности компетенций, знаний, умений, навыков в процессе прохождения практики

**Примерный перечень вопросов к итоговому контролю**1. Автоматизация бизнес-процессов в организации (базе практики).

2. Планирование инвестиций на проекты по информатизации в организации.

3. Реинжиниринг бизнес-процессов организации на основании информационных технологий.

4. Особенности применения CASE технологий, используемых в организации.

5. Перечислите и дайте краткую характеристику угроз информационной безопасности особенно актуальных для рассматриваемой организации.

6. Перечислите и кратко охарактеризуйте комплекс технического обеспечения ИС, используемых в организации.

7. Автоматизация делопроизводства в организации.

9. Использование в организации корпоративных ЭИС.

10. Автоматизация сбора и анализа данных об эффективности бизнес-процессов в организации.

11. Общая система синтеза проектных решений в организации.

12. Совершенствование методов интерпретации данных.

13. Возможности использования OLAP и OLTP систем в организации.

14. Основные элементы локальных вычислительных сетей (ЛВС), используемых в организации.

15. Использование возможностей Интернет для модернизации бизнес-процессов в организации.

16. Особенности применения гипертекстовой и мультимедийных технологий в организации.

17. Технологические и юридические аспекты использование электронной цифровой подписи в организации.

18. Организация информационной безопасности в корпоративной сети организации.

19. Анализ профессиональных компетенции в сфере ИТ в организации.

20. Особенности управление кадровым потенциалом ИТ службы в организации.

21. Оценка целесообразности и экономической эффективности информационных систем в организации.

22. Реструктуризация организации на основе совершенствования информационной системы оптимизации бизнес-процессов с применением информационных технологий.

### **Контрольные задания**

1. Структура предприятия и характеристика его бизнес-процессов.

2. Характеристика существующей информационной системы, ее достоинства, недостатки, требующие доработки, развития или перевода на новые информационные технологии.

3. Методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях, применимые в рамках проводимого исследования.

4. Научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятия – объекта исследования.

5. Экономическая эффективность действующей ИС, оценка проектных затрат и рисков по предлагаемой ИС.

6. Выбор методологии и технологии проектирования ИС с учетом проектных рисков.

7. Маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации решаемых прикладных задач.

8. Возможности применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС.

9. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладной ИС в соответствии со стратегией развития предприятия.

10. Направления повышения эффективности использования современных приемов и методов работы с ИТ-персоналом.

11. Передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации.

12. Предлагаемые информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов, их эффективность в решении прикладных задач.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Общая процедура оценивания определена Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (утв. приказом ректора Российского университета кооперации от 31.12.2014 № 1338-од).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, может быть поэтапной или комплексной.

При поэтапной процедуре оценивания обучающемуся предлагается выполнить несколько заданий, преподаватель (или комиссия) отдельно проверяет каждое задание, оценивает и фиксирует результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) каждого обучающегося, после чего выставляет ему оценку по дисциплине.

Комплексная процедура оценивания может включать в себя выполнение одного интегрированного задания, в ходе которого обучающийся проявляет свои знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, компетенции. Результат комплексной процедуры оценивания фиксируется одной оценкой, которая выставляется обучающемуся по дисциплине.

Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурных, профессиональных, общепрофессиональных компетенций обучающегося при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

Уровень сформированности компетенции (одной или нескольких) определяется по качеству выполненной обучающимся работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

При выполнении обучающимися заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

профессиональные знания обучающегося могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ,

степень владения профессиональными умениями – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

Результаты выполнения заданий фиксируются в баллах. Общее количество баллов (макс. - 15 б.) складывается из:

5 баллов (33,3% от общей оценки) за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «уметь»,

5 баллов (33,3% от общей оценки) за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «владеть»,

3 балла (20% оценки) за ответы на теоретические вопросы,

2 балла (13,3% оценки) за ответы на дополнительные вопросы.

По итогам текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций определяется уровень сформированности компетенций обучающегося и выставляется оценка по шкале оценивания.



## ДОГОВОР

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации» Чебоксарский кооперативный институт (филиал), именуемый в дальнейшем «Университет», в лице ректора Чебоксарского кооперативного института (филиала) В.В. Андреева, действующего на основании доверенности с одной стороны, и

—

*(название организации)*

именуемая в дальнейшем «Организация», в лице \_\_\_\_\_  
*(должность, ФИО)*

\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_,

с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом договора является организация практики обучающегося университета в ходе реализации основной образовательной программы. Основной целью практического обучения обучающегося стороны считают формирование профессиональных умений и навыков будущего специалиста.

### 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

В целях реализации договора:

#### 2.1 Организация:

2.1.1 Предоставляет место для прохождения практики студенту \_\_\_\_\_ курса направления подготовки \_\_\_\_\_

*(шифр, наименование)*

—

*(Ф.И.О.)*

2.1.2 В период прохождения практики предоставляет обучающемуся возможность ознакомиться с необходимой для выполнения программы документацией, за исключением сведений, представляющих служебную и коммерческую тайну.

2.1.3 Проводит инструктаж обучающегося и осуществляет контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка, охраны труда, безопасности. вправе требовать от обучающегося соблюдения внутрифирменных нормативных актов, в том числе неукоснительного выполнения правил внутреннего распорядка, техники безопасности. В случае нарушения этого условия обучающийся может быть досрочно отправлен в университет с соответствующим заключением Организации.

2.1.4 вправе оценивать качество выполнения обучающимся программы практики и давать соответствующие заключения.

2.1.5 вправе, но не обязана, в период прохождения практики принимать обучающегося на работу в должности, соответствующей профилю подготовки специалиста. Если обучающийся в период практики работает в должности, он отчитывается перед университетом о результатах практики с учетом должностных обязанностей и особенностей своей работы.

2.1.6 В качестве потенциального работодателя, по согласованию с Университетом, вправе

вносить дополнения, изменения в программы практики.

## 2.2 Университет:

2.2.1 Формирует планы, программы, графики, методические указания, методические рекомендации, необходимые для организации и результативного проведения практики.

2.2.2 Обеспечивает руководство практикой со стороны университета и выпускающих кафедр.

2.2.3 Обеспечивает контроль качества прохождения практики обучающимся в соответствии с требованиями высшей школы.

## 3. ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЛИЦА

3.1 Координацию действий сторон по реализации данного договора осуществляют:

	Ф.И.О., должность	Контактный телефон
От Университета		
От Организации		

## 4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и действует в период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

4.2 Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

## 5. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

5.1 Университет: 428025, Республика Чувашия, г.Чебоксары, пр.М.Горького, д.24

5.2 Организация: \_\_\_\_\_

## 6. ПОДПИСИ

**Университет:**

**Организация:**

АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет ко-  
операции» \_\_\_\_\_

Чебоксарский кооперативный институт (филиал) \_\_\_\_\_

Ректор В.В. Андреев \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Заявление**

Проректору по учебной работе  
 Чебоксарского кооперативного института  
 (филиала) Российского университета  
 кооперации  
 студента \_\_\_\_ курса  
 факультета \_\_\_\_\_  
 направления/ специальности  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 группы \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

заявление.

Прошу разрешить прохождение \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (учебной, производственной, преддипломной производственной)  
 практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 в \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Адрес предприятия: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_

**Согласовано:**

Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

Зав. практикой \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

## Введение

1. Общая характеристика предприятия (организации).
  - 1.1. Цели, задачами и основными видами деятельности предприятия.
  - 1.2. Оценка внешней и внутренней среды деятельности предприятия и описание его бизнес-модели.
2. Организационная структура объекта прохождения практики: структура, уровни управления, полномочия и обязанности должностных лиц, взаимосвязи между структурными подразделениями. Роль ИТ-подразделения в управлении предприятием.
3. Описание основных бизнес-процессов на предприятии, выделение процессов, специфичных для профессиональной области. Оценка процессов в проблемной области научного исследования.
4. Оценка показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
5. Оценка информационной системы предприятия (организации).
  - 5.1. Локальная вычислительная сеть предприятия, средства технического обеспечения и программные средства. Оценка уровня их использования.
  - 5.2. Состава обеспечивающих и функциональных подсистем АИС предприятия и их взаимосвязей.
  - 5.3. Организация информационного обеспечения структурных подразделений предприятия.
  - 5.4. Процессы проектирования и эксплуатации информационных средств предприятия
  - 5.5. Анализ недостатков существующей информационной системы, требующих ее доработки, развития или перевода на новые информационные технологии.
6. Технология обработки информации, построение функциональных и информационных схем деятельности предприятия.
7. Анализ информационных потребностей и требований к автоматизации бизнес-процессов предприятия, проблем в применении информационных систем и технологий.
8. Обоснование необходимости разработки предложений по информатизации предприятия и автоматизации решения экономических и управленческих задач:
  - выделение задач, эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения автоматизированных информационных систем, либо проблем, возникающих при использовании информационных технологий на предприятии (организации);

- выделение задач, эффективность решения которых можно повысить за счет применения новых подходов и алгоритмов;
- определение состава технического обеспечения информатизации;
- средства программного обеспечения;

9. Оценка целесообразности предложений и рекомендаций.

11. Описание выполнения производственных заданий руководителя практики от предприятия.

12. Индивидуальное задание.

Заключение.

Приложения

Список использованных источников

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

ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ

о \_\_\_\_\_  
(указать вид практики) \_\_\_\_\_ практике студента / аспиранта

\_\_\_\_\_ 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»

ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

студента (аспиранта) - практиканта

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

Направление подготовки / Специальность \_\_\_\_\_ шифр \_\_\_\_\_  
наименование \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_  
с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
на \_\_\_\_\_  
(наименование организации, предприятия, юридического 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

### Продолжение приложения 5

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 / аспиранта: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«    »                          20    г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
М.П.(подпись) (должность, Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

\*отметить знаком «+» в нужной графе



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

ЧЕБОКСАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

**ДНЕВНИК**

прохождения \_\_\_\_\_  
(наименование практики согласно учебному плану)

\_\_\_\_\_ практики

студента / аспиранта \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

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

факультет \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

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

\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики:  
\_\_\_\_\_

1. Студент / Аспирант \_\_\_\_\_ (подпись)

2. Руководитель практики от института  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись)

3. Руководитель практики от предприятия, организации  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_ (подпись)

Продолжение приложения 6

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ  
НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ**

Индивидуальные задания по \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ практике:


Руководитель практики от института

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

