

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Менеджмента и информатики
Кафедра Информационных систем и технологии в экономике

СОГЛАСОВАНО:

Директор института
Шапорова З.Е. Шапорова З.Е.
"29" 09 2015г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"30" 09 2015г.



ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ФГОС ВО

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(код, наименование)

Профиль Прикладная информатика в менеджменте

Курс 4

Семестр 8

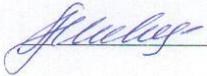
Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2015

Составители Титовская Н.В., к.т.н., доцент, Титовский С.Н., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Шевцова Л.Н., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «14» сен. 2015 г.

Рецензент: * И.Н. Коротченко, к.ф.-м.н., доцент ММЧТ, ТЭИ ЕРЭУ
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «21» сен. 2015 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО от 12.03.2015 № 207 по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа обсуждена на заседании кафедры Информационных систем и технологий в экономике, протокол № 2 «28» сен. 2015 г.

Зав. кафедрой ИСТЭ Бронов С.А., д-р техн.наук, профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «28» сен. 2015 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

3. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	15
Основная литература	15
Дополнительная литература.....	15
Программное обеспечение	15
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	16
8.1. Задание на производственную практику	16
8.2. Оформление отчета по производственной практике	17
9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	21
<i>Изменения</i>	22
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	23

Аннотация

Производственная практика (преддипломная) входит в Блок Б2.П.2 практик учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика».

Прохождение преддипломной практики - одно из основных условий становления специалиста и является первым этапом практического применения полученных теоретических знаний. В период практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки студента и его будущей профессиональной деятельности.

В формировании программы практики задействованы дисциплины вариативной и базовой части ОПОП Профессионального цикла, а также Математического и естественнонаучного циклов.

Программой практики предусмотрен промежуточный контроль в форме *зачета с оценкой*. Формой отчетности по результатам практики являются составление и защита отчета, собеседование.

Общая трудоемкость Производственной практики (преддипломной) составляет 4,5 зачетных единицы, 162 часа (3 недели).

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ - практические занятия

С - семинары

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования.

Производственная практика (преддипломная) входит в блок Б2.П.2 Учебного плана по направлению подготовки «090303 Прикладная информатика».

Реализация в преддипломной практике требований ФГОС ВО, ООП ВО и Учебного плана по направлению подготовки «090303 Прикладная информатика», профилю «Прикладная информатика в менеджменте» должна формировать следующие компетенции:

- ОК -3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- ОПК-2- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОПК-4- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-1- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

- ПК- 6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
- ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;
- ПК-12 – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
- ПК-13 – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;
- ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;
- ПК-15 – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;
- ПК-16 – способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- ПК-17 - способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- ПК-18 - способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
- ПК-19 - способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем;
- ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- ПК-21- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;
- ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;
- ПК-23 – способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
- ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Производственная практика (преддипломная) входит в блок Б2.П.2 Учебного плана по направлению подготовки «090303 Прикладная информатика».

Предназначена для бакалавров 4 курса Института менеджмента и информатики, обучающихся по направлению 090303 Прикладная информатика.

Таблица 1

Дисциплины ООП (базовой и вариативной части ООП), задействованные в формировании программы практики.

Наименование дисциплины	Перечень тем
Математический и естественнонаучный цикл	
Информатика и программирование	В полном объеме
Моделирование бизнес-процессов	В полном объеме
Профессиональный цикл	В полном объеме
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	В полном объеме
Программная инженерия	В полном объеме
Операционные системы, среды и оболочки	В полном объеме
Базы данных	В полном объеме
Информационные технологии	В полном объеме
Проектный практикум	В полном объеме
Информационная безопасность	В полном объеме
Проектирование информационных систем	В полном объеме
Интеллектуальные информационные системы	В полном объеме
Предметно-ориентированные ЭИС	В полном объеме
Компьютерные сети	В полном объеме

Таблица 2

Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее

Наименование дисциплины	Перечень тем
Итоговая государственная аттестация	В полном объеме

2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной).

Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цели производственной практики:

Целью практики является приобретение практических навыков предпроектного обследования предметной области: знакомство, анализ и оценка промышленного программного обеспечения экономических информационных систем, используемого на предприятиях различных форм собственности

Задачи практики:

Задачей практики является выполнение предпроектного обследования и разработка на его основе предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии.

Содержание производственной практики охватывает следующий перечень вопросов:

- Исследование сферы деятельности предприятия, оценка информационных потоков;
- Исследование уровня автоматизации предприятия;
- Изучение технического обеспечения информационных систем предприятия;
- Исследование используемых на предприятии программных средств;
- Разработка предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии.

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии;
- методы структурного и объектно-ориентированного программирования;
- физические основы элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации;
- принципы работы технических устройств ИКТ;
- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ;
- основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; сетевые протоколы;
- теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

уметь:

- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем;
- использовать различные операционные системы;
- формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
- формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения;
- использовать международные и отечественные стандарты;

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;

владеть:

- работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;
- разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.
- работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов ;

Компетенции, формируемые в результате освоения

- ОК -3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- ОПК-2- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- ОПК-3- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОПК-4- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-1- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

- ПК-5 – способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- ПК-7 – способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- ПК-8 – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
- ПК-9 – способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- ПК-10 – способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;
- ПК-12 – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;
- ПК-13 – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;
- ПК-14 – способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;
- ПК-15 – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;
- ПК-16 – способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;
- ПК-17 – способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- ПК-18 – способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
- ПК-19 – способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем;
- ПК-20 – способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- ПК-21 – способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;
- ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;
- ПК-23 – способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;

- ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

3. Формы, место и сроки проведения производственной практики

Основной формой прохождения производственной практики является непосредственное участие студента в организационном процессе конкретного предприятия, организации, учреждения, а также в структурных подразделениях КрасГАУ. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Практика проводится после сдачи зимней сессии четвертого курса (седьмого семестра). По ее окончании студенты, успешно выполнившие программу практики и защитившие отчеты, получают зачет. Местом проведения данной практики являются структурные подразделения Красноярского государственного аграрного университета, а также предприятия и организации Красноярского края.

Для проведения производственной практики и принятия зачетов назначается руководитель из числа преподавателей кафедры Информационных систем и технологий в экономике.

Руководитель практики - представитель ВУЗа, имеет следующие обязанности:

1. составляет календарный план и программу прохождения практики;
2. обеспечивает прохождение практики и руководит работой студентов, предусмотренной программой практики;
3. проводит индивидуальные консультации, рекомендует основную и дополнительную литературу;
4. рассматривает отчеты студентов по практике;
5. участвует в работе комиссии по защите отчетов по практике.

4. Структура и содержание производственной практики

Таблица 3

Распределение трудоемкости производственной практики по видам работ по семестрам

Вид производственной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 8	
Общая трудоемкость производственной практики	4,5	162	162	
Аудиторные занятия				
Практические занятия (ПЗ)				
Самостоятельная работа (СРС)	4,5	162	162	
Вид контроля:				
зачет			Зачет с оценкой	

Тематический план

№	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Формы контроля
2.1	Инструктаж по технике безопасности	2	Опрос
2.2	Исследование сферы деятельности предприятия, оценка информационных потоков	20	Раздел отчета
2.3	Исследование уровня автоматизации предприятия	20	Раздел отчета
2.4	Изучение технического обеспечения информационных систем предприятия	30	Раздел отчета
2.5	Исследование используемых на предприятии программных средств	36	Раздел отчета
2.6	Разработка предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии	40	Раздел отчета
2.7	Оформление отчета и защита у преподавателя	14	Зачет с оценкой
	Всего	162	

5. Образовательные технологии, используемые в производственной практике

Производственная практика проводится с использованием разнообразных образовательных технологий, таких как:

- Дискуссия;
- Интерактивная лекция;
- Презентация;
- Мозговой штурм - метод группового творческого мышления;
- Технология «Открытое пространство» (Open Space).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература.

№	Наименование	Автор	Место издания	Год издания
1	Технологии программирования	Титовский С.Н.	Красноярск : КрасГАУ	2011
2	Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем.	Вендров А.М.	Москва	2007
3	Стандартизация разработки программных средств	А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов	Москва «Финансы и статистика»	2008
4	Гурбо-Паскаль 7.0.Начальный курс. Производственное пособие.	Фаронов В.В.	М.: Нолидж	2009

Дополнительная литература

№	Автор	Наименование	Год и место издания
1	2	3	4
1	Симонович С. В.	Информатика : базовый курс	СПб.: Питер, 2009
2	Макарова Н.В. и др.	Информатика. Производственный	М.-Финансы и статистика, 2010 г..
3	Фаронов В.В.	Гурбо-Паскаль 7.0.Начальный курс. Производственное пособие.	М.: Нолидж, 2009 г. 616 с.

Программное обеспечение

1. VMware player 5.0 / Oracle VM VirtualBox
 2. ОС WINDOWS 2000/XP/Vista/7
 3. Fedora Linux / OpenSUSE Linux
- Интернет-ресурсы
1. <http://www.citforum.ru/programming/>
 2. <http://www.cyberforum.ru/programming-theory/>
 3. <http://pascal.sources.ru/articles/>

7. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Для проведения производственной практики используются компьютерные классы лаборатории ПЭВМ Института менеджмента и информатики Красноярского государственного аграрного университета, обеспечивающие порядка 50 рабочих мест, оснащенных компьютерами с операционной системой Windows XP SP3 и следующими характеристиками: CPU Celeron 2,4 ГГц, RAM 256 Mb, HDD 160 Gb.

8. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на производственной практике

8.1. Задание на производственную практику

В данном разделе приведена последовательность рассмотрения вопросов программы практики, ответы на которые должны быть приведены в отчете.

1. Исследование сферы деятельности предприятия, оценка информационных потоков

В данном разделе дается краткая характеристика деятельности предприятия:

Наименование предприятия, юридический адрес, форма собственности; перечень производимой продукции (услуг), объемы производства, среднесписочная численность сотрудников, основные поставщики и потребители продукции.

Организационная структура предприятия.

Исследование информационных потоков предприятия для производства и реализации продукции (схема документооборота с указанием качественного и количественного состава документов).

2. Исследование уровня автоматизации предприятия

В данном пункте приводится содержательное описание автоматизированных областей деятельности.

3. Изучение технического обеспечения информационных систем предприятия

В данном пункте должны быть отражены сведения об используемом аппаратном обеспечении: модели и технические характеристики компьютеров, периферийных устройств, топология сети (если таковая имеется) и модели и характеристики сетевого оборудования.

4. Исследование используемых на предприятии программных средств

Здесь должны быть приведены следующие сведения:

- Перечень программных средств
- Назначение программных средств
- Возможности программных средств
- Конкретные сферы применения (для каких задач используется программное обеспечение)
- Порядок работы с программными средствами
- Достоинства и недостатки используемых программных средств

5. Анализ соответствия программного и аппаратного обеспечения

На основе сопоставления данных предыдущих пунктов делаются выводы о

- О степени загруженности аппаратного обеспечения
- Заключение о соответствии программных средств областям использования

6. Разработка предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии

Далее необходимо найти ответы на следующие вопросы:

- Какие сферы деятельности предприятия подлежат автоматизации и в какой очередности
- Какие программные средства для этого необходимо использовать
- Как они будут увязаны с имеющимся программным обеспечением

8.2. Оформление отчета по производственной практике

По окончании производственной практики студент должен подготовить отчет, который сдается преподавателю в распечатанном и электронном варианте (на диске). Отчет по практике должен иметь следующую структуру.

Структура отчета:

Титульный лист
Содержание

Раздел 1. Исследование сферы деятельности предприятия, оценка информационных потоков

Раздел 2. Исследование уровня автоматизации предприятия

Раздел 3. Изучение технического обеспечения информационных систем предприятия

Раздел 4. Исследование используемых на предприятии программных средств

Раздел 5. Анализ соответствия программного и аппаратного обеспечения

Раздел 6. Разработка предложений по дальнейшему развитию информационных систем, используемых на предприятии

Список использованных источников

1. В процессе прохождения практики и по ее окончании на основании дневника студент обязан написать отчет. Оформленный отчет представляется на подпись руководителям практики от предприятия и от университета. Направление на практику (путевка) и дневник практики подшиваются к отчету в следующем порядке: направление, дневник, отчет.

2. Отчет по практике должен содержать информацию, подтверждающую выполнение всех пунктов программы практики, т.е. в нем должны быть приведены ясные ответы на все вопросы программы.

3. Объем отчета должен составлять 20 – 30 страниц машинописного текста. Образец титульного листа приведен в приложении 1. Примерное содержание отчета приведено в приложении 2.

4. Отчет, по возможности, иллюстрируют таблицами, рисунками, схемами, графиками и чертежами.

5. Студент по приезду с практики в течение двух недель должен защитить отчет перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

6. При оценке итогов работы студента на практике принимается во внимание качество доклада, оформление отчета, ответы студента на вопросы.

7. Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику вторично или отчисляется из университета.

Основные требования к оформлению отчета

Текст отчета подготавливается в редакторе Word for Windows (версия 6.0 – 7.0) и представляются:

- в одном экземпляре для защиты;
- на дискете для последующего использования кафедрой в своей работе.

Текст следует печатать через полтора или два интервала. Минимальная высота букв не менее 2,5 мм.

Текст отчета располагается на одной стороне каждого листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм.).

При подготовке текста следует заботиться о логической последовательности и четкости изложения материала; краткости и точности формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; об убедительности аргументации; достоверности используемых данных и сведений; достаточности и обоснованности решений, предложений, рекомендаций и выводов.

Текст отчета должен быть четким, лаконичным, понятным.

Текст, таблицы и иллюстрационный материал следует располагать на листах, соблюдая следующие размеры полей: сверху, снизу – 22 мм, слева, справа – 25 мм. Формат А4. Абзацный отступ в начальной строке текста абзаца должен быть 8 мм – 12 мм. Для написания используются шрифты Times New Roman/Times new Roman Cyr, 14 pt, курсив (Italic); обычный (Normal); полужирный (Bold), с автоматической расстановкой переносов; выравнивание по ширине.

Названия различаются на 2 pt, названия самого нижнего уровня пишутся полужирно, 16 pt.

Название структурных частей проекта располагаются на отдельных строках и отделяются от текста 2-3 межстрочными интервалами, шрифт – жирный. Подчеркивать заголовки не следует.

Названия структурных частей отчета, располагаемые на отдельных строках, следует печатать симметрично тексту. Точку в конце названия структурной части ставить не нужно.

Страницы отчета необходимо нумеровать только арабскими цифрами. Нумерации подлежат все имеющиеся в отчете страницы, начиная с титульного листа. Непосредственно на титульном листе номер страницы /1/ не ставится. Последующие номера страниц проставляются в правом верхнем углу.

Пример оформления титульного листа приведен в Приложении 1.

Содержание должно включать перечень всех имеющихся в тексте проекта наименований разделов, подразделов и пунктов с соответствующими номерами. Справа от наименований разделов, подразделов и пунктов проекта

необходимо указывать номера страниц (листов), на которых размещается начало разделов, подразделов и пунктов по тексту проекта.

Разделы основной части нумеруются последовательно возрастающими цифрами с точкой (например, «1.», «2.», и т.д.), подразделы – в пределах своего раздела (например, «1.1.», «1.2.» и т.д.), пункты – в пределах своего подраздела (например, «1.1.1.», «1.1.2.» и т.д.).

При наличии в отчете чертежей формата А1 и А2, графического, и другого демонстрационного материала, на каждый из них в тексте основной части делаются соответствующие ссылки, пояснения.

Все приложения нумеруются арабскими цифрами без указания знака № (например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д.). Каждое приложение следует размещать на новом листе с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», напечатанного жирным шрифтом. Любое из приложений должно иметь содержательный заголовок.

Список использованных источников можно располагать в порядке появления источников в тексте отчета или в алфавитном порядке. Сведения об источниках, включенных в список, следует давать в соответствии с требованиями к описанию произведений печати в библиографических и информационных изданиях, во внутрикнижных, внутрижурнальных и пристатейных библиографиях.

На последней странице основного текста (перед списком использованных источников) должна быть подпись студента – автора отчета.

9. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Промежуточный контроль по результатам производственной практики (преддипломной) проходит в форме *зачета с оценкой*.

Формы отчетности по результатам практики: составление и защита отчета, собеседование.

Итоговая оценка работы студента на практике выставляется по следующим критериям:

- выполнение всех заданий;
- написание и оформление отчета по практике;
- ответы на вопросы преподавателя.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на практике по уважительной причине: устное собеседование с преподавателем по выбранным темам, обязательное выполнение всех заданий по практике, представление оформленного отчета в бумажном варианте и на электронном носителе.

Студент, не выполнивший программу практики или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчёта, может быть отчислен из университета.

Шкала соответствия баллов рубежного контроля академической оценке

Формы контроля успеваемости	Оценка	Баллы
Опрос, контроль работы программы, проверка раздела отчета, оценка отчета, зачет	неуд.	1-4
	3	5-6
	4	7-8
	5	9-10

Шкала перевода баллов в числовые национальные эквиваленты

Вид промежуточного контроля	Допуск к промежуточному контролю	Соответствие рейтинговых баллов и академических оценок			
		Неуд. (незачтено)	Удовл. (зачтено)	Хорошо	Отлично
Зачет	40-70	Менее 60	61-80	81-90	91 и выше

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Титовская Н. В., к.т.н., доцент

Титовский С. Н., к.т.н., доцент

Шевцова Л.Н., к.с-х.н., доцент

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа отчета о прохождении производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт менеджмента и информатики
Кафедра «Информационных систем и технологий в экономике»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики (преддипломной)

Выполнил студент
группы _____
_____ (подпись) _____ (ФИО)

Руководитель _____
_____ (подпись) _____ (ФИО)

Оценка _____

Красноярск