

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Профессор по образовательной  
деятельности



К. А. Панфилов

«30» августа 2016 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»**

Направление подготовки  
**38.03.05 «Бизнес - информатика»**

Профиль (программа) подготовки  
**«Бизнес-информатика»**

Уровень высшего образования  
**бакалавриат**

Владимир

2016

## **Вид практики – производственная (научно-исследовательская)**

### **1. Цели практики**

Научно-исследовательская практика направлена на формирование и приобретение первоначального практического опыта ведения самостоятельного научного исследования.

Целями технологической практики являются:

- 1) расширение и закрепление общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области бизнес-информатики;
- 2) приобретение умений отбора информации для подготовки ВКР бакалавра;
- 3) формирование у бакалавров навыков ведения самостоятельного научного исследования и эксперимента.

### **2. Задачи практики**

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы в вопросах изучения и анализа тенденций развития информационных технологий;
- обеспечение овладения навыками осуществления исследования как планового процесса, оснащенного современными средствами, позволяющего вскрыть и глубоко познать объективные закономерности по направлению подготовки;
- содействие приобретению опыта в исследовании актуальных научных проблем, а также подборе необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **3. Способы проведения – стационарная практика.**

**4. Формы проведения** – научно-исследовательская практика продолжительностью 2 недели проводится в выделенный период в конце 6-го семестра 3-го года обучения в структурных подразделениях Университета или базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) в отделах информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на основе заключенных договоров.

Производственная (научно-исследовательская) практика бакалавров включает в себя посещение функциональных служб организации.

Обучающимся предоставляется возможность:

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

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

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
<i>ОПК-3</i>	Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	Знать: общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией; основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Уметь: пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях. Владеть: навыками работы с компьютером, приемами обработки информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.
<i>ПК-19</i>	Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	Знать: методiku и способы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций. Уметь: осуществлять обработку собранной информации, работать с текстовыми и графическими редакторами, использовать современные коммуникационные технологии для презентации. Владеть: навыками составления научно-технических отчетов, подготовки презентации, обобщения результатов выполненных исследований в научных публикациях.
<i>ПК-20</i>	Умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: направления совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. Уметь: обосновывать необходимость совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. Владеть: навыками консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

<i>ПК-21</i>	Умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: современные методы совершенствования управления информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия. Уметь: обосновывать необходимость совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия. Владеть: навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.
<i>ПК-22</i>	Умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов	Знать: специфику создания и развития электронных предприятий и их компонентов. Уметь: обосновывать необходимость создания, развития и модернизации инфраструктуры электронного предприятия. Владеть: навыками консультирования заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов.
<i>ПК-23</i>	Умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.	Знать: особенности и критерии выбора ИС и ИКТ управления бизнесом. Уметь: обосновывать выбор ИС и ИКТ управления бизнесом, исходя из критерия рациональности. Владеть: навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом.
<i>ПК-24</i>	Умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия	Знать: методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Уметь: сравнивать варианты построения ИТ-инфраструктуры предприятия с целью выбора наиболее эффективной, исходя из отраслевой принадлежности предприятия. Владеть: навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

## **6. Место производственной (научно-исследовательской) практики в структуре ОПОП ВО**

Научно-исследовательская практика относится к базовой части учебного плана бакалавриата по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Логически практика связана с такими основными базовыми курсами как «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Деловые коммуникации», «Реинжиниринг бизнес-процессов» и др.

Знания, полученные в рамках прохождения научно-исследовательской практики, являются базовыми для курсов «Моделирование бизнес-процессов», «Информационные системы управления производственной компанией», «ИТ-инфраструктура предприятия» и др., а также могут быть применены при подготовке научно-исследовательской работы и ВКР

#### **7. Место и время проведения производственной (научно-исследовательской) практики**

Производственная (научно-исследовательская) практика проходит после 6-го семестра 3-го года обучения в структурных подразделениях Университета или базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) в отделах информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на основе заключенных договоров. Места прохождения технологической практики могут выбираться бакалаврами самостоятельно при содействии отдела практики университета и руководителя практики кафедры «Бизнес-информатика и экономика».

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

Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательской) практики составляет: 3 зачетные единицы / 108 часов.

#### **9. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской) практики**

Период Неделя	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов	Трудоем кость (в ак. часах)	Формы текущего контроля
1 неделя	Подготови- тельный	За несколько недель до практики проводится встреча с руководителем практики, на которой студенты знакомятся с программой научно-исследовательской практики, сроками, режимом работы, перечнем отчетной документации, проводится общий инструктаж по технике безопасности. Знакомство с предприятием и выполнение поставленных руководителями практики от кафедры и предприятия задач	20	Запись в дневнике практики
	Организа- ционный	Выполнение заданий, сбор, анализ, формирование индивидуального задания, поиск и обработка информации.	34	Запись в дневнике практики

		Общая характеристика объекта исследования. Характеристика и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области		
2 неделя	Аналитический	Анализ полученной информации, формулирование выводов. Выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, определение методов решения поставленных задач). Общее описание проектного решения. Функциональное, организационное и экономическое раскрытие и обоснование проектного решения (методы экономического обоснования, расчет экономических результатов согласно выбранному методу) Подготовка отчета по практике, получение отзыва- характеристики	34	Запись в дневнике практики, формирование отчета о практике
	Отчетный	Оформление отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике	20	Зачет с оценкой
Итого			108 часов	Зачет с оценкой

## 10. Формы отчетности по практике

По результатам практики бакалавр предоставляет руководителю, следующие отчетные документы по практике:

- отзыв - характеристику, подписанный руководителем практики от организации, заверенный печатью организации (приложение 1);

- дневник практики, подписанный бакалавром (приложение 2);

- отчет по практике.

Основные требования к отзыву-характеристике:

- отзыв-характеристика должен быть заполнен по форме, аккуратно, обязательно должен содержать подпись руководителя практики от организации, печать организации.

Основные требования к дневнику практики:

- дневник должен быть заполнен по форме и аккуратно;

- должен содержать сроки прохождения практики, ежедневные записи в строгом соответствии с программой и планом-заданием на практику;

- должен содержать подпись бакалавра.

Основные требования, предъявляемые к содержанию отчета по практике:

– во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

– в основной части отчета дается описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых бакалавром за время прохождения практики;

– в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы предприятия; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Бакалавр, проходивший практику на базе Университета по индивидуальному заданию в качестве отчета может представить отчет по теме научно-исследовательской работы или ее раздел (этап, задание); научную статью, научный доклад.

Основными требованиями, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

– отчет должен быть выполнен в программе Microsoft Word, шрифтом Times New Roman, 14 пт, с 1,5 интервалом, объем отчета – 20-25 страниц печатного текста;

– в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки, прайс-листы и т.п.) объемом не более 25 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);

– фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

– страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;

– схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

– титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

– цифровой материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок.

– рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета.

– при написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики и предложений по организации учебного процесса, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики и предложить пути разрешения этих проблем.

Зачет принимает руководитель практики от Университета при наличии следующих форм отчетности:

- отзыва-характеристики руководителя практики от предприятия;
- дневника практики;
- отчета по практике.

Руководитель практики от Университета принимает зачет, оценивая качество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике, а также правильность расчетов и сделанных выводов.

Зачет с оценкой по научно-исследовательской практике руководитель практики ставит в экзаменационную ведомость.

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

### **Оценочные средства текущего контроля знаний**

#### **Перечень индивидуальных заданий научно-исследовательской практики**

1. Анализ бизнес-процессов в компании и системы управления им.
2. Анализ информационной системы компании.
3. Анализ проблем, связанных с проектированием и внедрением информационной системы.
4. Овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению принципов деятельности и экономического функционирования организаций, действующих на основе государственной и иных форм собственности.
5. Овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению принципов деятельности и экономического функционирования организаций, действующих на основе государственной и иных форм собственности.



6. Ознакомление с организационно-штатной структурой компании.
7. Ознакомление со сферами деятельности компании.
8. Описание бизнес-процессов в компании и системы управления ими.
9. Приобретение опыта организационной и правовой работы на должностях информационных служб различных организаций в целях приобретения навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ними задач.
10. Описание информационной системы компании.
11. Сбор материалов для написания отчета по практике и в дальнейшем - выпускной квалификационной работы.
12. Разработка отдельного тематического блока в рамках основных направлений деятельности компании – по моделированию бизнес-процессов(а) с применением информационных технологий и информационных продуктов.

### **Критерии оценки индивидуальных заданий**

Выполнение индивидуального задания по перечню вопросов, представленных к исследованию и зависит от специфики конкретной организации, предприятия.

Оценка в баллах	Критерии оценивания
5	Индивидуальное задание отличается последовательностью, полнотой, логикой изложения. При выполнении студент демонстрирует глубину владения материалом. Выводы формулируются аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.
4	Индивидуальное задание отличается последовательностью, логикой изложения, но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.
3	Индивидуальное задание направлено на пересказ содержания проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Студент не владеет пониманием сути излагаемой проблемы.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения научно-исследовательской практики проводится сразу по окончании прохождения практики в конце 6-го семестра 3-го года обучения. Зачет проводится в виде устного собеседования по результатам практики и защите письменного отчета.

При защите отчета по практике предоставляется время до 10 минут для доклада по итогам практики. Затем бакалавру могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего ему выставляется зачет. При этом учитывается:

- качество выполнения программы практики и отзыв руководителя от базы практики;
- качество содержания и оформления отчета;

– творческий подход бакалавра при выполнении индивидуального задания на практику;

– качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по практике, являются следующие:

– во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

– в основной части отчета дается описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых бакалавром за время прохождения практики;

– в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы предприятия; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

По результатам практики выставляется зачет с оценкой.

#### **Вопросы к зачету**

1. Регистрационная форма предприятия (организации).
2. Миссия организации.
3. Организация структуры управления предприятия (организации).
4. Анализ кадровой структуры предприятия и ее динамики.
5. Организация работы на предприятии.
6. Организация рабочего места.
7. Конечные результаты деятельности предприятия (организации).
8. Рентабельность предприятия (организации).
9. Экономические характеристики и показатели деятельности предприятия.
10. Анализ внешней среды предприятия (организации).
11. Анализ организации документооборота на предприятии.
12. Оценка инновационной активности предприятия (организации).
13. Характеристика и состояние технического парка вычислительной техники и существующей системы сетевых телекоммуникаций.
14. Используемое программное обеспечение.
15. Корпоративные стандарты.
16. Бизнес-процессы предприятия.
17. Характеристика и анализ информационной системы.

18. Характеристика и анализ информационных ресурсов и потоков.
19. Характеристика и анализ информационно-коммуникационных технологий.
20. Предложения по повышению эффективности использования ИТ и внедрению новых ИТ для решения актуальных задач организации.

#### **Критерии оценки**

<b>Оценка за ответ на зачете</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>
«Неудовлетворительно»	Студент обнаруживает незнание большей части материала, неверно отвечает на вопрос, даёт ответ, который содержательно не соотносится с поставленной задачей, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал, компетенции не сформированы.
«Удовлетворительно»	Если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, т.е. обнаруживает понимание специфики вопроса, но при ответе не демонстрирует достаточной обоснованности суждений, и /или допускает одну фактическую ошибку.
«Хорошо»	Теоретическое содержание научно-исследовательской практики освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой научно-исследовательской практики задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, имеются неточности в отчете или его защите.
«Отлично»	Выставляется обучающемуся, если студент полно излагает материал по практике, обнаруживает понимание специфики вопроса, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала практики, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести самостоятельно составленные необходимые примеры, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка; владеет навыками языкового анализа. Ответ не содержит фактические ошибки.

#### **12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Для проведения и усвоения навыков, полученных в ходе проведения научно-исследовательской практики, необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- возможность выхода в сеть Интернет для поиска по юридическим и образовательным сайтам и порталам;

- справочно-правовые системы «Консультант-Плюс» или «Гарант»;
- персональный компьютер;
- операционная система MSWindowsXP, MSWindowsVista;
- пакет программ MS Office;
- программа просмотра Web-страниц.
- принтер; сканер.

### **13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

#### *а) основная литература (имеется в библиотеке ВлГУ)*

1. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учебное пособие / В.О. Евсеев; Под общ. ред. Н.А. Волгина. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0236-7. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501562>

2. Костина А.В. Теоретические проблемы современного культурологического знания. Методы, подходы, концепции, понятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Костина А.В. - Электрон. текстовые данные. - М.: Московский гуманитарный университет, 2013. - 238 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22465.html>

3. Методы и средства научных исследований: Учебник/А.А.Пижурин, А.А.Пижурин (мл.), В.Е.Пятков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010816-2, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502713>

#### *б) дополнительная литература:*

1. Экономическая наука под вопросом: иные методология, история и исследовательские практики: Монография / В.М. Ефимов. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-906818-09-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=524412>

2. Организация совместной учебно-исследовательской деятельности в открытом информационном пространстве [Электронный ресурс]: коллективная монография/ Н.Н. Божко [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 166 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21465.html>

3. Методы и средства научных исследований: Учебник / Пижурин А.А., Пижурин (мл.) А.А., Пятков В.Е. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее

образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010816-2 – Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556860>

*в) интернет-ресурсы:*

1. Альянс разработчиков программного обеспечения <http://www.silicontaiga.ru/>
2. Информационная система планирования ресурсов <http://www.erpnews.ru/>
3. Журнал СТО – <http://www.cio-world.ru/>
4. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации <http://www.erp-online.ru/>
5. Энциклопедия об информационных технологиях <http://www.itpedia.ru/>
6. Интернет-издание о высоких технологиях – <http://www.cnews.ru/>
7. Портал «Корпоративный менеджмент» – <http://www.cfin.ru/>
8. Библиотека образовательного портала «AUDITORIUM»  
<http://www.auditorium.ru/>
9. Библиотека федерального портала «РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»  
<http://www.edu.ru/>
10. Библиотека по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий – <http://www.vernikov.ru/>
11. Интернет, ИТ, программное обеспечение – <http://www.interface.ru/>
12. Центральная библиотека образовательных ресурсов <http://www.edulib.ru/>
13. Публичная интернет-библиотека – <http://www.public.ru/>

#### **14. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Для проведения учебной практики, бакалаврам необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- современная оргтехника;
- возможность выхода в сеть Интернет;
- справочно-правовые системы «Консультант-Плюс», «Гарант».
- программное обеспечение.

**15. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов** проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## Приложение 1

ШТАМП  
ОРГАНИЗАЦИИ

### ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

Сообщаем, что студент (ка) \_\_\_\_\_ курса  
ИЭиМ ВлГУ направления подготовки 38.03.05. «Бизнес-информатика»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

В период с \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г прошел(а)  
\_\_\_\_\_ производственную (научно-исследовательскую)  
практику по направлению \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Практика была организована в соответствии с разработанной  
университетом программой.

За \_\_\_\_\_ время прохождения практики  
\_\_\_\_\_ показал(а) необходимый уровень  
теоретических знаний, практических умений, общекультурных,  
профессиональных компетенций для решения поставленных практических  
задач.

Программа практики выполнена полностью.

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы)

М. П.

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)  
 Направления 38.03.05. «Бизнес - информатика» \_\_\_\_\_ курса ИЭиМ  
 ВлГУ.  
 Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 г.  
 Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество, должность)

**Ежедневные записи о практике**

Дата	Краткое содержание выполненной работы, выполненной	Замечания и оценка руководителя практики
	Изучал особенности данного предприятия с позиций использования информационных систем.	
	Анализировал и классифицировал имеющиеся на предприятии ИС.	
	Изучал топологии компьютерной сети. Изучал архитектуру компьютерной сети.	
	Анализировал сетевое оборудование компьютерной сети.	

Студент \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Рабочую программу составил Губ к.э.н., доцент Губернаторов А.М.

Рецензент:

Заместитель председателя Счётной палаты  
Владимирской области А.Ф. Манов А.Ф. Манов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании БИЭ

протокол № 1 от 30 08 2016 года.

Заведующий кафедрой И.Б. Тесленко д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 38.03.05 «Бизнес-информатика»,

протокол № 1 от 30 08 2016 года.

Председатель комиссии И.Б. Тесленко д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

#### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ

#### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_