

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
Прикладной математики, информатики и механики
Медведев С.Н.
30.05.2023 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(П) Производственная практика (организационно-управленческая)

1. Код и наименование направления подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

2. Профиль подготовки: Бизнес-аналитика и системы автоматизации предприятий

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: математических методов
исследования операций

6. Составители программы: Ухлова В.В., к.ф.-м. н, доцент кафедры математических
методов исследования операций

7. Рекомендована: НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики
протокол № 7 от 26.05.2023

8. Учебный год: 2026/2027

Семестр(ы): 8

9. Цель практики: получение умений и приобретение опыта организационно-управленческой деятельности, в том числе по разработке профессионально-ориентированных информационных систем, по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, по управлению электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.

Задачи практики:

- научиться анализировать элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем;
- получить опыт осуществления организационно-управленческого обеспечения кодирования на языках программирования;
- получить опыт планирования и организации работ по созданию и внедрению профессионально ориентированных информационных систем;
- получить опыт проведения исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика, инструментов и методы проектирования бизнес-процессов заказчика, инструментов и методы адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС;
- получить опыт разработки инструментов и методов проектирования, бизнес-процессов заказчика, планирования организационного и технологического обеспечения закупок, планирования и организации процессов управления эффективностью работы персонала в проекте;
- получить опыт планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организации их исполнения;
- получить опыт управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса.

10. Место практики в структуре ОПОП: дисциплина относится к обязательной части блока Б2 Практики учебного плана.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-4	Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним	ПК-4.1	Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта	Уметь: – проводить анализ архитектурных решений интеллектуальных информационных систем, исследования в области разработки новых инструментов и методов документирования, проектировать и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС; - разрабатывать инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика. Получить опыт:
		ПК-4.2	Оценивает и модернизирует информационный контент сайта	
		ПК-4.3	Проектирует и разрабатывает структуру веб-сайта	
		ПК-4.4	Способен управлять процессом продвижения сайта	

ПК-5	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-5.1	Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика	– организации работ по созданию и внедрению профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий, управления эффективностью работы персонала в проекте; планирования процессов управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организации их исполнения; управления электронным предприятием и отдельными подразделениями электронного бизнеса.
		ПК-5.2	Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС	
		ПК-5.3	Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	
		ПК-5.4	Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения ИС	
		ПК-5.5	Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС	
ПК-6	Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	ПК-6.1	Оценивает эффективность ИТ-инноваций	
		ПК-6.2	Планирует проект в соответствии с полученным заданием	
		ПК-6.3	Управляет изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием	

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	Всего	По семестрам			
		6 семестр			
		ч.	ч., в форме ПП		
Всего часов	216	216	162		
в том числе:					
Практические занятия (контактная работа)	8	8	6		
Самостоятельная работа	208	208	156		
Контроль – зачет с оценкой	0	0	0		
Итого:	216	216	162		

15. Содержание практики

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1.	Организационно-подготовительный	Участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику; выбор темы исследования; получение задания от руководителя практики, производственный инструктаж; инструктаж по технике безопасности.

	Основной*	Посещение отделов предприятия, знакомство с особенностями организационно-управленческой деятельности предприятия, сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике, выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач
3.	Заключительный *	Обсуждение с руководителем проделанной части работы, анализ результатов
4.	Отчетный	Подготовка отчетной документации, защита отчета

(*) - разделы, реализуемые в форме практической подготовки.

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Бгашев М.В. Основы управленческой деятельности. Учеб. пособие. – Саратов: Изд-во Амирит, 2017. 249 с.: ил.
2	Информационные системы в управлении предприятием Ухлова В.В., Филипсон М.А. Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2023.–78 с.
3	Методические указания по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ: Учебно-методическое пособие. – Воронеж: издательский дом ВГУ, 2023. – 56 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Анализ и оптимизация бизнес-процессов : учебное пособие / составитель М. Г. Романенко. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155526 .— Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Бариленко, В.И. Основы бизнес-анализа [Текст]: учеб. пособие/ В.И. Бариленко, В.В. Бердников, Р.П. Булыга; под ред. В.И. Бариленко. – Москва: Кнорус. – 2014. – 272 с.
3	Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [Текст]: учеб. пособие / В.Г. Елиферов. – Москва: НИЦ ИНФРА-М. – 2013. – 319 с.
4	Краснянская, О. В. Методы управленческой деятельности : учебно-методическое пособие / О. В. Краснянская. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176508 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Пинигина, Г. В. Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности : учебное пособие / Г. В. Пинигина, И. В. Кондрина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-906888-88-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105436 (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
3.	Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com
4.	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru .
5.	Учебная и производственная практика 38.03.05 Бизнес-Информатика (Ухлова В.В.) — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9192

17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Вначале практики рекомендовано сформировать календарный план, позволяющий в срок выполнить и представить все задания. При оформлении отчета следует соблюдать рекомендации, представленные в методическом обеспечении курса. Отчет предоставляется на итоговой конференции.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации: специализированная мебель, компьютер (ноутбук), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения), допускается переносное оборудование.

Учебно-научные лаборатории для получения практического опыта в научной, аналитической, организационно-управленческой деятельности.

Аудитория для самостоятельной работы, компьютерный класс с доступом к сети «Интернет»: компьютеры (мониторы, системные блоки).

Программное обеспечение:

операционная система Windows 10 для образовательных учреждений;

браузер MozillaFirefox (<https://www.mozilla.org/ru/>);

пакет офисных программ LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>)

программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Организационно-подготовительный	ПК-6	ПК-6.2	Практическое задание
2.	Основной	ПК-4, 5, 6	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3, ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	Практическое задание
3.	Заключительный	ПК-6	ПК-6.3	Практическое задание
Промежуточная аттестация, форма контроля – зачет с оценкой				Отчет по практике

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: практическое задание.

Перечень практических заданий

1. Составить описание организации (назначение, место в регионе, особенности деятельности).
2. Отобразить организационную структуру предприятия (или отдельного департамента, отдела, при этом указать его место в общей организационной структуре организации) и дать ее описание.
3. Описать основные бизнес-процессы организации в привязке к организационной структуре.
4. Описать ПО информационных систем и отдельные элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем предприятия, используемых для поддержки бизнес-процессов.
5. Провести анализ элементов архитектурных решений интеллектуальных информационных систем с целью повышения эффективности их использования.
6. Составить рекомендации по изменению бизнес-процессов предприятия или с целью внедрения нового ПО и/или адаптации организационного и технологического обеспечения существующего ПО.

Требования к выполнению заданий

Задание на практику является общим для группы, выбор объекта – индивидуальным.

Требования к выполнению заданий

В списке использованных источников должны быть учебники (до 20 лет давности, статьи (до 5 лет давности). Название разделов не должны иметь типовые формулировки, как например, «основная часть, теория, практика».

В структуре отчета не следует делать более трех уровней вложенности, т.е. допустимый раздел - 1.1.1. Форма титульного листа приведена в Приложении 1. Требования по оформлению приведены в Приложении 2.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по практике, дневник.

Описание технологии проведения

Отчет предоставляется в печатном виде и загружается в формате pdf-файла на платформу edu.vsu.ru. В отчете отражаются результаты заданий п. 20.1. Требования к оформлению отчета совпадают с требованиями оформления ВКР на факультете. Форма и содержание дневника являются типовыми для факультета и приведены в Положении по практической подготовке по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Для оценивания результатов обучения используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Студентом предоставлен отчет, соответствующий всем требованиям по оформлению. Информация, представленная в отчете, актуальна и соответствует направлению исследования согласно тематике ВКР. Все задания практики выполнены и отображены в отчете. Работа представлена на итоговой конференции.	Повышенный уровень	Отлично
Студентом предоставлен отчет, соответствующий всем требованиям по оформлению. Информация, представленная в отчете, актуальна и соответствует направлению исследования согласно тематике ВКР. Не все задания практики выполнены и отображены в отчете и работа представлена на итоговой конференции, или все задания практики выполнены и отображены в отчете, но работа не представлена на итоговой конференции.	Базовый уровень	Хорошо
Студентом предоставлен отчет, соответствующий всем требованиям по оформлению. Информация, представленная в отчете, неактуальна и/или не соответствует направлению исследования согласно тематике ВКР и/или не все задания практики выполнены и отображены в отчете и/или работа не представлена на итоговой конференции.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Студентом не предоставлен отчет или он не соответствует всем требованиям по оформлению и/или информация, представленная в отчете, неактуальна. Не все задания практики выполнены и	–	Неудовлетворительно

20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ

ПК-4 Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним

ПК-4.1 Проводит анализ информационных потребностей посетителей сайта

ПК-4.2 Оценивает и модернизирует информационный контент сайта

ПК-4.3 Проектирует и разрабатывает структуру веб-сайта

ПК-4.4 Способен управлять процессом продвижения сайта

Вопросы с вариантами ответов

1. Собственные информационные ресурсы предприятия это

- а) информация, поступающая от поставщиков.
- б) информация, генерируемая внутри предприятия.
- в) информация, поступающая от клиентов.
- г) информация, поступающая из Интернета.

Ответ: б.

2. Внешние информационные ресурсы предприятия это... (ответ записать цифрами без пробелов, например «35»)

- 1) информация, приобретаемая на стороне.
- 2) информация, получаемая от сторонних организаций.
- 3) информация, получаемая из сети Интернет.
- 4) информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.
- 5) приказы и распоряжения от руководства.

Ответ: 123.

3. Выберите методы, которые используются при проведении аудита IT-инфраструктуры организации:

- а) инвентаризация компонентов IT-инфраструктуры, анализ программного обеспечения, мониторинг и диагностика;
- б) интервьюирование сотрудников, просмотр книг жалоб и предложений;
- в) просмотр журнала аварий и сбоев, опрос сотрудников в свободной форме, беседа с руководством;
- г) все вышеперечисленное.

Ответ: а.

4. Приведите определение, наиболее точно описывающее понятие «ИКТ»:

- а) «ИКТ – это информационные коммуникационные технологии, используемые для создания, хранения, управления и обработки данных»;
- б) «ИКТ – это инфо-коммуникационная техника, используемая для создания, хранения, управления и обработки данных»;
- в) «ИКТ – это информационно-компьютерные технологии, используемые для работы в глобальных компьютерных сетях».

Ответ: а.

5. Какие виды информации используются организацией в принятии управленческих решений:

- а) внешняя;

- б) внутренняя;
- в) внешняя и внутренняя.

Ответ: в.

6. Выберите наиболее верное утверждение «Информация, содержащая конкретные фактические сведения о конкретных фактах, о фактических событиях, характеризующие некоторый объект и позволяющие провести сопоставление его с аналогами - это»:

- а) фактографическая информация;
- б) справочная информация;
- в) нормативно-справочная информация;
- г) документально-подтвержденная.

Ответ: а.

7. Укажите стандарт связи для коммуникации в беспроводной локальной сетевой зоне, используемый для подключения пользователей корпоративной информационной сети.

- а) IEEE 802.11;
- б) WAN 17;
- в) PMI PMBOK;
- г) ERP II.

Ответ: а.

8. Верно ли утверждение «Под **информационным сервисом** понимается комплекс услуг, предназначенный для автоматизации какой-либо управленческой деятельности»:

- 1) верно;
- 2) неверно.

Ответ: 1.

9. В чем, с позиции управления, заключается особенность электронного предприятия:

- а) необходимость использования сети Интернет;
- б) децентрализованная структура;
- в) масштаб предприятия;
- г) удаленная работа сотрудников.

Ответ: б.

Вопросы с кратким текстовым ответом

1. К какому уровню развития электронного бизнеса относится предприятие, к которому применимы следующие характеристики: организация имеет набор информационных страниц с данными, характеризующими направления деятельности организации: сведения о товарах и услугах, контактные адреса и телефоны, сеть Интернет используется, как дополнительный рекламный канал и весь информационный поток направлен вовне организации.

Ответ: базовый (1, первый, начальный).

ПК-5 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-5.1 Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика

ПК-5.2 Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС

ПК-5.3 Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования

ПК-5.4 Управляет заинтересованными сторонами проекта разработки или внедрения;

ПК-5.5 Оптимизирует работы по созданию и внедрению ИС

Вопросы с вариантами ответов

1. Система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы - результаты процесса называется...

- а) бизнес-процесс;
- б) технологический процесс;
- в) жизненный цикл;
- г) схема функционирования.

Ответ: а.

2. Традиционная схема оптимизации бизнес-процессов предприятия предполагает:

- а) описание на первом этапе действующих процедур и далее формирование «идеальной» модели;
- б) формирование только «идеальной» модели;
- в) формирование описания действующих процедур и плана изменений;
- г) план изменений.

Ответ: а.

3. Методика внедрения системы бизнес-процессов, не опирающейся на действующие процедуры предприятия, называется:

- а) реинжиниринг;
- б) оптимизация;
- в) модернизация;
- г) модификация.

Ответ: а.

4. Какая схема описания бизнес-процессов позволяет выявить существующие противоречия и провести первичную оптимизацию бизнес-процессов?

- а) модель бизнес-процессов AS IS;
- б) модель бизнес-процессов TO BE;
- в) модель бизнес-процессов VIA;
- г) любая из приведенных выше.

Ответ: а.

5. Проанализируйте ситуацию и дайте рекомендацию. Ситуация: в компании имеет место увеличение количества персонала, рост количества уровней управления, открытие новых филиалов. Следует рекомендовать:

- а) провести оптимизацию бизнес-процессов;
- б) расширить функциональность информационной системы;
- в) перейти на новую информационную систему;
- г) оставить все как есть.

Ответ: а.

6. Выберите возможные сценарии внедрения информационных систем на предприятии:

- а) полностью своими силами, «под ключ»;
- б) полностью своими силами, «под ключ», с привлечением экспертов по проекту, с привлечением только руководителя проекта;
- в) полностью своими силами с предварительным обучением персонала, «под ключ»;
- г) «под ключ», с привлечением консультанта от поставщика ИС.

Ответ: б.

Вопросы с кратким текстовым ответом

1. Какая модель процессов, позволяет отразить все компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия: ресурсы, базы данных, приложения и оборудование? Ответ необходимо записать латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: ITIL

2. Какая среда моделирования является оптимальной для построения AS IS и TO BE диаграмм? Ответ необходимо записать латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: IDEF

ПК-6 Способен осуществлять стратегическое планирование с учетом анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

ПК-6.1 Оценивает эффективность ИТ-инноваций

ПК-6.2 Планирует проект в соответствии с полученным заданием

ПК-6.3 Управляет изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием

Вопросы с вариантами ответов

1. Выберите существующие методы оценки ИТ-решений на предприятии:

- а) вероятностные;
- б) качественные;
- в) количественные;
- г) все вышеперечисленные.

Ответ: г.

2. Какие показатели относят к основным в экспресс-анализе экономической эффективности ИТ-решений в организации:

- а) NPV, Payback, IRR;
- б) NPV, Payback, IRR, индекс рентабельности;
- в) PP, IRR, Payback, PI;
- г) NPV, PK, IRR, PI.

Ответ: б.

3. Выберите методы, которые относятся к качественным методам оценки эффективности внедрения ИТ-решений в организации:

- а) ROV, IE, AIE;
- б) ROV, AIE;
- в) ROV, AIE, IRR;
- г) NPV, IRR.

Ответ: г.

4. Какие методы оценки эффективности внедрения ИТ-решений в организации относятся к вероятностным:

- а) ROV, AIE;
- б) ROV, IE, AIE;
- в) ROV, IE;
- г) IE, AIE;

Ответ: а.

5. Какая методика позволяет оценить весь спектр финансовых затрат на ИТ-решения организации:

- а) TCO;
 - б) SWOT;
 - в) OSI;
 - г) БКГ.
- Ответ: а.

6. Реинжиниринг бизнеса с позиции разработки информационной системы управления предприятием это:

- а) пересмотр методов учета;
- б) пересмотр методов анализа и регулирования;
- в) перепроектирование информационной сети;
- г) перепроектирование существующих бизнес-процессов.

Ответ: г.

Вопросы с кратким текстовым ответом

1. Расставьте процессы метода анализа текущей деятельности компании в нужном порядке:

- 1) разработка плана мероприятий по внедрению необходимых изменений;
- 2) составление модели бизнес-процесса «как есть» (англ. as is);
- 3) формирование модели бизнес-процесса «как должно быть» (англ. to be).

Ответ: 231.

Критерии и шкалы оценивания заданий ФОС

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые с вариантами ответов, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

2) открытые задания (тестовые с кратким текстовым ответом, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).

Приложение 1
Пример оформления отчета о научно-исследовательской работе

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет прикладной математики, информатики и механики
Кафедра математических методов исследования операций
Направление 38.03.05 Бизнес-информатика

Отчет
о производственной практике (организационно-управленческой)

Тема _____

Период практики _____

Обучающийся _____ курс, группа Фамилия И.О.

Руководитель от кафедры _____ уч. степень, звание, должность Фамилия И.О.

Приложение 2

Требования к оформлению отчета по практике

Текст Отчета располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 2.301-68 (размер 210 x 297 мм). Допускается представлять иллюстрации и таблицы на листах формата не более 420 x 594 мм. Должны соблюдаться следующие размеры полей:

- левое - 30 мм;
- правое - 15 мм;
- верхнее - 15 мм;
- нижнее - 20 мм.

Текст работы должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman (14 пунктов) через интервал 1.5. Абзацный отступ – 1.25 пт, до и после абзаца дополнительный отступ не делается (необходимо выставить 0 пт до и после).

Маркировка списков выполняется знаком тире или арабские цифры с дугой, отступ маркера выполняется по красной строке. Нумерация страниц выполняется сверху по центру. На титульном листе номер не ставится, но включается в общую нумерацию работы.

Объем отчета должен составлять 10 - 20 листов. Весь текст делится на разделы и подразделы. Все разделы и подразделы должны начинаться с заголовка. В заголовке не допускается перенос слов. Точка в конце заголовка не ставится. Заголовки разделов и подразделов печатаются с выравниванием по центру, выделяются жирным написанием шрифта. Каждый раздел начинается с нового листа (страницы). Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно одной строке в интервале 1.5.

При оформлении иллюстраций, таблиц, расчетов, формул, кода программ следует придерживаться методических указаний для оформления ВКР.

Для представления отчета в виде электронного документа, требования к оформлению аналогичные.