

МИНОБРНАУКИ 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.
23.03.2024 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(П) Производственная практика, организационно-управленческая

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

38.04.05 Бизнес-информатика

2. Профиль подготовки/специализация: Информационная бизнес-аналитика

3. Квалификация (степень) выпускника: магистр

4. Форма обучения: заочная

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 № 5 от 22.03.2024

8. Учебный год: 2026/2027

Триместр(ы): 7

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 части, формируемой участниками образовательных отношений, 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 разработкой профессионально-ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий	ПК-4.1	Анализирует основы проектирования и элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем	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: – организации работ по созданию и внедрению
		ПК-4.2	Осуществляет организационно-управленческое обеспечение кодирования на языках программирования	
		ПК-4.3	Организует работы по созданию и внедрению профессионально ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий	
ПК-5	Способен выполнять работы	ПК-5.1	Проводит исследования в области разработки новых	

	по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы		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	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	Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивать организационное и технологическое обеспечение закупок, управлять эффективностью работы персонала в проекте	
ПК-6	Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса	ПК-6.1	Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организовывать их исполнение	
		ПК-6.2	Владеет навыками управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса	

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 6/216.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	Всего	По семестрам				
		7 триместр				...
		ч.	ч., в форме ПП	ч.	ч., в форме ПП	
Всего часов						
в том числе:						
Лекционные занятия (контактная работа)	0	0	0			
Практические занятия (контактная работа)	4	4	2			
Самостоятельная работа	208	208	160			
Контроль – зачет с оценкой	4	4				
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.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
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 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Методические указания по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие.— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2019 .— Загл. с титул. экрана .— Режим доступа: для зарегистрированных читателей ВГУ .— Текстовый файл .— <URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m19-60.pdf >.
6	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.

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

№ п/п	Ресурс
7	Электронно-библиотечная система «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com
8	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru .
9	Производственная практика (38.04.05)/ В.В. Ухлоva. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru

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

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. В начале практики рекомендовано сформировать календарный план аналитической деятельности, 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:

Практические занятия должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной учебной мебелью и персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет (компьютерные классы, студии), мультимедийным оборудованием (проектор, экран, средства звуковоспроизведения), Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

Для самостоятельной работы необходимы компьютерные классы, помещения, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет и платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle).

Программное обеспечение:

- ОС Windows 10;
- пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (МойОфис, LibreOffice);
- ПО Adobe Reader;
- интернет-браузер (Яндекс, Mozilla Firefox).

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-4, 6	ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-6.1	Практическое задание
2.	Основной	ПК-5, 6	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.2	Практическое задание
3.	Заключительный	ПК-4	ПК-4.1	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 функционирование компании в привязке к организационной структуре.
4. Описать ПО информационных систем и отдельные элементы архитектурных решений интеллектуальных информационных систем предприятия
5. Провести анализ элементов архитектурных решений интеллектуальных информационных систем с целью создания и/или внедрения новых профессионально ориентированных информационных систем.
6. Сделать обзор профессионально ориентированных информационных систем с целью рекомендации для внедрения на предприятие.
7. Составить рекомендации по изменению бизнес-процессов предприятия с целью внедрения нового ПО и/или выполнению организационного и технологического обеспечения закупок нового ПО.

Требования к выполнению заданий

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

20.2 Промежуточная аттестация

Основными документами, в которых отражается ход и результаты практики, являются дневник и отчет по практике. Форма и структура дневника практики определяются Учебно-методическим управлением Университета. В случае, если практики в календарном плане следуют друг за другом и место практической подготовки одно и то же, то допускается заполнения одного дневника. При этом на каждую практику предоставляется отдельный отзыв. Пример оформления титульного листа отчета представлен в приложении 1. Общие требования к оформлению отчета приведены в приложении 2.

Промежуточная аттестация по практике проводится в последний день практики или отдельно назначенный день. Обучающийся должен отчитаться о результатах практики в течение двух дней после ее окончания.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение следующего семестра по индивидуальному графику и в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся в Университете, или им предоставляется возможность пройти практику повторно в течение срока ликвидации задолженностей по индивидуальному графику и в свободное от учебы время.

Для проведения промежуточной аттестации обучающимся предоставляются:

- дневник практики, включающий отзыв руководителя, отметку о проведении инструктажа по охране труда и технике безопасности,
- отчет,
- копия распорядительного акта о назначении ответственного лица из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации.

В случае, если инструктаж по технике безопасности проводится не назначенным ответственным лицом от Профильной организации, в распорядительном акте должна быть запись о назначении лица, ответственного за инструктаж по технике безопасности.

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

Структура отчета

1. Введение.
2. Описание объекта и области исследования.
3. Результаты исследования объекта (по пунктам задания).
4. Заключение.
5. Список используемых источников.

Описание технологии проведения

Промежуточная аттестация предусматривает выступление обучающегося с отчетом на итоговой конференции перед руководителем от Университета и представителям кафедры, отвечающей за реализацию практики. Отчет по практике предоставляется как отчетный документ в печатном виде руководителю практики. В случае перехода на ДО отчет размещается в электронном виде на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle). Защита практики проходит в режиме видеоконференции.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Содержание отчета должно соответствовать теме практики. В отчете должны быть отражены результаты по всем заданиям практики. Титульный лист для отчета

представлен в Приложении 1. Требования к оформлению отчета представлены в Приложении 2.

Все записи, сделанные при заполнении отчетных документов по практике (дневник, отчет) должны быть заверены ответственным лицом профильной организации. В дневнике или отдельно ответственным лицом от организации должен быть предоставлен отзыв (характеристика) на обучающегося с оценкой результатов прохождения практики.

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

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Представлен отчет, удовлетворяющий всем требованиям по оформлению и содержанию. Результаты докладывались на итоговой конференции.	Повышенный уровень	Отлично
Представлен отчет, удовлетворяющий всем требованиям по оформлению и содержанию, но результаты не докладывались на итоговой конференции или содержание отчета не в полной мере отображает выполнение практических заданий, но результаты докладывались на итоговой конференции.	Базовый уровень	Хорошо
Представлен отчет, удовлетворяющий всем требованиям по оформлению, содержание отчета не в полной мере отображает выполнение практических заданий и результаты не докладывались на итоговой конференции.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Представлен отчет, не удовлетворяющий всем требованиям по оформлению, или не представлен совсем, содержание отчета не отображает выполнение практических заданий и/или результаты не докладывались на итоговой конференции.	–	Неудовлетворительно

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

ПК-4 Способен управлять разработкой профессионально--ориентированных информационных систем с учетом возможностей современных интеллектуальных информационных технологий

Вопросы с вариантами ответов (закрытые)

1. Какая среда моделирования является оптимальной для построения AS IS и TO BE диаграмм?

- а) IDEF
- б) DFD
- в) BEM
- г) eTOM.

Ответ: а.

2. Выберите вариант модель процессов, который позволяет отразить все компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия: ресурсы, базы данных, приложения и оборудование?

- а) ITIL
- б) DFD
- в) BEM
- г) eTOM.

Ответ: а.

3. Целью ИТ-диагностики (ИТ-аудита) на предприятии является...

- а) оценка функциональности и техническая оценка имеющихся в организации ИТ на предмет перспектив дальнейшего развития и использования в составе корпоративной системы;
- б) оценка расходов на ИТ-инфраструктуру;

в) поиск уязвимостей в ИТ-инфраструктуре с позиции принятой на предприятии политики информационной безопасности.

Ответ: а.

ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-5.1 Проводит 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;

ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивает организационное и технологическое обеспечение закупок, управляет эффективностью работы персонала в проекте;

ПК-5 Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-5.1 Проводит 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;

ПК-5.2 Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, обеспечивает организационное и технологическое обеспечение закупок, управляет эффективностью работы персонала в проекте;

Вопросы с вариантами ответов (закрытые)

1. Чем определяется классификация информационных систем в управлении предприятием:

а) уровнем управления, видами процессов управления, степенью автоматизации управления, сферой функционирования экономического объекта и его организации;

б) уровнем управления, видами процессов управления, сферой функционирования экономического объекта и его организации;

в) уровнем управления, видами процессов управления, сферой функционирования объекта, масштабом системы управления;

г) видами процессов управления, степенью автоматизации управления, масштабом системы управления, сферой функционирования экономического объекта и его организации.

Ответ: а.

2. Перечислите уровни управления на предприятии в отношении которых рассматриваются требования к выбору информационной системы:

а) стратегический, тактический, оперативный;

б) стратегический, тактический, критический;

в) уровень менеджера, уровень руководителя, уровень владельца;

г) стратегический и тактический.

Ответ: а.

3. 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.

4. 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.

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

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

Ответ: а.

6. 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.

7. 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.

Вопросы с кратким текстовым ответом

1. Что включает в себя нулевой цикл внедрения информационной системы?

- 1) предварительное обследование и оценку состояния;
- 2) подготовку персонала;
- 3) формирование технического задания;
- 4) технико-экономическое обоснование;
- 5) формирование команды внедрения.

Ответ: 1234.

2. Какая модель процессов, позволяет отразить все компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия: ресурсы, базы данных, приложения и оборудование?

Ответ: ITIL

3. Какая среда моделирования является оптимальной для построения AS IS и TO BE диаграмм?

Ответ: IDEF

ПК-6 Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса

ПК-6.1 Планирует процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры электронного предприятия и организует их исполнение;

ПК-6.2 Владеет навыками управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса

Вопросы с вариантами ответов (закрытые)

1. К какому уровню управления относятся вопросы, связанные с решением функциональных задач предприятия?

- а) стратегическому;
- б) тактическому;
- в) оперативному;
- г) никакому.

Ответ: в.

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

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

Ответ: в.

3. Какие из приведенных ниже стратегий могут использоваться при внедрении ИТ-сервисов в организации:

- а) собственными силами компании и с привлечением стороннего эксперта;
- б) силами сторонней организации или при участии отдельных ее специалистов;
- в) собственными силами компании, силами сторонней организации или при участии отдельных ее специалистов;
- г) ни одна не может.

Ответ: в.

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

- 1) верно;
- 2) неверно.

Ответ: 1.

5. 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.

6. Уточните утверждение «Информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом электронного предприятия называется ...»:

- а) CRM;
- б) CMS;
- в) OPS;
- г) VDS.

Ответ: б.

7. Какая из приведенных технологий используется для управления корпоративной информацией (контентом) в электронных предприятиях?

- а) ECM;

- б) CRM;
 - в) CMS;
 - г) VDS.
- Ответ: а.

Вопросы с кратким текстовым ответом

1. Уточните утверждение «Система управления взаимоотношениями с клиентами электронного предприятия относится к классу ...-систем» Ответ необходимо записать латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: CRM.

2. Выберите характеристики ПО, которые позволяют оптимально, с позиции эксплуатации, выбрать систему управления для электронного предприятия, например, сайта,

- 1) внешний вид интерфейса;
- 2) совместимость с хостингом;
- 3) скорость работы;
- 4) поддержка стандартов;
- 5) функциональность;
- 6) версия ПО;
- 7) производитель.

Ответ: 12345.

3. 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).

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 титульного листа на производственную практику

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

Факультет прикладной математики, информатики и механики
Кафедра математических методов исследования операций
Направление 38.04.05 Бизнес-информатика

Отчет

по производственной практике (организационно-управленческой)

Место прохождения практики _____
Срок прохождения практики _____
Тема _____

Обучающийся _____ курс, группа Фамилия И.О.

Ответственное лицо профильной организации _____ Фамилия И.О.

Руководитель _____ 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.