

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан факультета ИЭ  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Евдокимова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по РОПиМД  
\_\_\_\_\_ А.В. Корячко  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. каф. ЭВМ  
\_\_\_\_\_ Б.В. Костров  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.В.01.01(Пд) «Преддипломная практика»**

Направление подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки  
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки  
Академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Рязань 2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 №1002.

Разработчики:

к.т.н., доц. кафедры

«Электронные вычислительные машины»

А.Ю. Громов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭВМ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

«Электронные вычислительные машины»,

д.т.н., проф. кафедры ЭВМ

Б.В. Костров

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью освоения практики является обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Задача практики: закрепление знаний, навыков и умений полученных в рамках дисциплин блока Б1 ОПОП «Бизнес-информатика».

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Практика проходит на 5 курсе.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Код компетенции	Содержание компетенций
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
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-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
ОПК-3	способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия
ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**4.1 Объем практики по семестрам (курсам) и видам занятий в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость практики, в том числе:	216
Лекции	2
Контактная внеаудиторная работа (КВР)	120
Иные виды контактной работы (ИВКР)	90
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации обучающихся:	Зачет с оценкой

**4.2 Разделы практики и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).**

Проведение практики включает ряд этапов со следующим содержанием:

- подготовительный этап, включающий получение индивидуального задания и выбор объекта практики, инструктаж по технике безопасности;
- основной этап (изучение понятий, принципом и особенностей аналитических этапов проектирования информационных систем);
- заключительный этап (анализ изученного материала, защита отчета по практике).

№ п/п	Тема (раздел)	Общая трудо-емкость, ч.	Лекции	КВР	ИВКР	Контроль
1	Подготовительный	12	2	5	5	
2	Основной	140		90	50	
3	Заключительный	64		25	35	4
	Всего:	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>4</b>

#### 4.3 Содержание практики

Практика проводится в двух вариантах:

- в ФГБОУ ВО «РГРТУ» (кафедра «Электронные вычислительные машины»), с использованием учебных и научно-исследовательской лабораторий кафедры;
- по индивидуальным договорам в профильной организации.

Конкретный перечень объектов практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Профильной организацией для бакалавров направления подготовки 38.03.05 является ООО «ЭПАМ Систэмз».

Содержание этапов:

**1) Подготовительный этап** – общее собрание студентов по вопросам организации практики, ознакомление их с программой практики. Выдача заданий на практику (приложение А), определение объекта; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление студента с формой и видом отчетности (приложения Б), порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике (приложение В).

**2) Основной этап.** На этом этапе студенту необходимо ознакомиться с программой практики, получить и обсудить с руководителем индивидуальное задание. Практика разделяется на отдельные этапы, в ходе выполнения каждого из которых студент изучает теоретический материал и выполняет практические задания для закрепления на практике полученных знаний.

**3) Заключительный этап** – систематизация и анализ изученных материалов. Окончательная доработка и защита студентом отчёта по практике. Отчёт по практике выполняется индивидуально каждым студентом и должен отражать основные достигнутые результаты.

#### 4.4 Формы отчетности по практике

Отчёт о прохождении практики должен заполняться студентом в ходе прохождения практики. По окончании практики студент оформляет отчёт по практике.

Согласно Положению о порядке проведения практик студентов образовательных организаций высшего профессионального образования (Приказ Министерства образования № 1154) форма и вид отчётности (дневник, отчёт и т.п.) студентов о прохождении практики определяются образовательной организацией.

В ФГБОУ ВО «РГРТУ» отчёт по практике включает:

**Задание на практику** студент должен получить от руководителя практики (приложение А). Задание на практику подлежит включению в состав отчета.

**Отзыв** должен быть составлен **руководителем практики** (Приложение Г). В отзыве обязательно необходимо оценить работу студента по четырехбалльной шкале. Отзыв руководителя практики подлежит включению в состав отчета. К зачету по практике представляется также отзыв руководителя практики о работе практиканта (составляется в произвольной форме и характеризует личные и профессиональные качества практиканта, проявленные им в ходе прохождения практики).

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы приведены в приложении А.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **6.1 Основная литература**

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

2. Сальникова, Л. С. Современные коммуникационные технологии в бизнесе [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Л. С. Сальникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Аспект Пресс, 2015. — 296 с. — 978-5-7567-0766-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56798.html>

3. Семичастный, И. Л. Информационно-коммуникационные технологии. Часть 1 [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов ОУ «бакалавр» направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения / И. Л. Семичастный. — Электрон. текстовые данные. — Донецк : Донецкий государственный университет управления, 2016. — 123 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62360.html>

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Спиридонов, О. В. Современные офисные приложения [Электронный ресурс] / О. В. Спиридонов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 696 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73723.html>

### **6.3 Нормативные правовые акты**

### **6.4 Периодические издания**

### **6.5 Методические указания к практическим занятиям/лабораторным занятиям**

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

### **6.6 Методические указания к курсовому проектированию (курсовой работе) и другим видам самостоятельной работы**

#### **Указания в рамках лекций**

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

#### **Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации**

При подготовке к промежуточной аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренной рабочей программой практики, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к зачету и экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа - по паролю. – URL: <http://elib.rsreu.ru/ebs>.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

– удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством информационной образовательной среды ФГБОУ ВО «РГРТУ», позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания образовательного процесса, решение организационных вопросов, консультирование.

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- 1) Операционная система Windows XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019);
- 2) Open Office (лицензия Apache License, Version 2.0).

#### **Перечень профессиональных баз данных (в том числе международным рефератив-**

**ным базам данных научных изданий) и информационных справочных систем:**

- 1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный доступ (дата обращения 21.02.2019).
- 2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/>. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно) (дата обращения 21.02.2019).

**9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельных работ	Перечень лицензированного программного обеспечения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №122	10 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска	Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно) 1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Рарус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359) KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021) OpenSUSE GNU GPL v2 Свободно распространяемое программное обеспечение (Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL)) Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition) Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition) OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs) LibreOffice (LGPLv3) Business Studio 4.0 (Business Studio (ДемOVERсия)) Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3) Free Pascal IDE (Netscape (NPL)) Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement) GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL) Git Bash (GNU GPL v2) GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)



			<p>ЯВУ «R» (GPL)  Lazarus (GNU GPL)  ARIS Express (Freeware)  scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)  BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)  AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)  Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)  Far Manager 3 (Far Manager BSD License)  MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)  Notepad++ (GPL)  QGIS Browser 2.18.12 (free software)  Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)  Subversion (free software, Apache License Version 2.0)  Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)  WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)  Tomcat (Apache License Version 2.0)  Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA)  JetBrains IntelliJ IDEA (Community Open-source, Apache 2.0))</p>
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №209	14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Рарус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)  KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572c74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)  OpenSUSE GNU GPL v2  Свободно распространяемое программное обеспечение( Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))  Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)  Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)  OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)  LibreOffice (LGPLv3)  Business Studio 4.0 (Business Studio (Демоверсия))  Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)</p>

			<p>Free Pascal IDE (Netscape (NPL))  Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)  GIMP 2 (GIMPS Software EULA. GNU GPL)  Git Bash (GNU GPL v2)  GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)  ЯВУ «R» (GPL)  Lazarus (GNU GPL)  ARIS Express (Freeware)  scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)  BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)  AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)  Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)  Far Manager 3 (Far Manager BSD License)  MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)  Notepad++ (GPL)  QGIS Browser 2.18.12 (free software)  Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)  Subversion (free software, Apache License Version 2.0)  Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)  WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)  Tomcat (Apache License Version 2.0)  Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA)</p>
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №210	12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГПУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Virtual PC (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях (Договор №147 от 11 декабря 2007 с ООО «1С_Парус Рязань» и акт передачи прав. Рег № 8922359)  KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)  OpenSUSE GNU GPL v2  Свободно распространяемое программное обеспечение( Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))  Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)  Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)  OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement)</p>

			<p>for Early Release of Programs)          LibreOffice (LGPLv3)          Business Studio 4.0 (Business Studio (ДемOVERсия))          Syntext Serna Free 4.4 (GPL v3)          Free Pascal IDE (Netscape (NPL))          Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)          GIMP 2 (GIMP Software EULA. GNU GPL)          Git Bash (GNU GPL v2)          GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)          ЯВУ «R» (GPL)          Lazarus (GNU GPL)          ARIS Express (Freeware)          scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)          BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)          Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))          VMware Player (VMWARE EULA)          7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)          AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)          Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)          Far Manager 3 (Far Manager BSD License)          MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)          Notepad++ (GPL)          QGIS Browser 2.18.12 (free software)          Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)          Subversion (free software, Apache License Version 2.0)          Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)          WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)          Tomcat (Apache License Version 2.0)          Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №32-БИ	13 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)          Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)          Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)          Microsoft SQL Server (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)          Microsoft Access (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)          KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572c74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)          OpenSUSE GNU GPL v2          Свободно распространяемое программное обеспечение( Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))          Keil uVision5 (Keil software Lite/Evaluation edition)          Quartus II 8.1 Web Edition (Intel® FPGA Software License Types site:altera.com Quartus II Web Edition)          OpenCL Studio - Runtime (International License Agreement for Early Release of Programs)          LibreOffice (LGPLv3)          Business Studio 4.0 (Business Studio (ДемOVERсия))</p>

			<p>Syntax Serna Free 4.4 (GPL v3)  Free Pascal IDE (Netscape (NPL))  Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)  GIMP 2 (GIMP Software EULA. GNU GPL)  Git Bash (GNU GPL v2)  GNU CLISP 2.49 (GNU GPL v2)  ЯВУ «R» (GPL)  Lazarus (GNU GPL)  ARIS Express (Freeware)  scilab-5.5.2 (GNU GPL v2+ CeCILL)  BizagiProcessModeler (Bizagi Freeware License Agreement)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)  AVR Studio 4 (GNU C/C++ FREE IDE Atmel EULA)  Cisco Packet Tracer (GPL, Cisco EULA)  Far Manager 3 (Far Manager BSD License)  MAX+plus II 10.0 BASELINE (Altera's Software Subscription License Agreement, BASELINE - Free)  Notepad++ (GPL)  QGIS Browser 2.18.12 (free software)  Scilab-5.5.2 (CeCILL FREE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT)  Subversion (free software, Apache License Version 2.0)  Visual Prolog (Visual Prolog Personal Edition License Conditions)  WinPcap 4.1.2 (LIBPCAP BSD)  Tomcat (Apache License Version 2.0)  Logic 1.1.34 (Saleae LLC EULA))</p>
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий, №02/1-БИ	12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 40мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска	<p>Microsoft Windows (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Visio (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  Microsoft Project (Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно)  KasperskyEndpointSecurity (Коммерческая лицензия на 1000 компьютеров №2922-000451-572с74f4, срок действия с 18.03.2019 по 08.03.2021)  Свободно распространяемое программное обеспечение( Mozilla Firefox (Mozilla Public License (MPL))  LibreOffice (LGPLv3)  Adobe Reader (Adobe Personal Computer Software License Agreement)  Git Bash (GNU GPL v2)  Sun VirtualBox (GNU GPL VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL))  VMware Player (VMWARE EULA)  7-Zip File Manager (GNU LGPL + BSD 3-clause License)</p>

Образец индивидуального задания на прохождение практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

«Утверждаю»  
 Зав. каф. ЭВМ  
 \_\_\_\_\_ Б.В. Костров  
 «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

студента \_\_\_\_\_ учебной группы

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. студента)

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Основная образовательная программа: «Бизнес-информатика»

Трудоемкость практики – 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов

Сроки проведения практики: \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
 (официальное название)

Руководитель практикой от университета

\_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество (полностью), должность, степень, звание)

**Рабочий график (план) работы студента**

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудо-емкость, недель	Формы текущего контроля (отчетная документация)
	<b>Организационный этап</b>	– Утверждение приказа на прохождение практики. – Организационное собрание студентов с руководителем практики от университета, ознакомление с рабочим графиком (планом), выдача и уточне-	До начала практики	Задание на учебную практику, в т.ч. рабочий график (план) практики в части общего задания, индивидуального задания.

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудо-емкость, недель	Формы текущего контроля (отчетная документация)
		ние индивидуальных заданий.		
	<b>Общее задание</b>	1.	1-ая неделя	Отчет о практике
	<b>Индивидуальное задание</b>	1. Результатом работы является Отчет, оформленный согласно ГОСТ 7.32-2017, содержащий основные сведения о прохождении практики, и выполнению заданий.	2-ая неделя	Отчет о практике
	<b>Оформление и защита отчета</b>	– окончательное оформление отчета о практике; – защита результатов практики.	2-я неделя	Отчет о практике Защита результатов практики

Студент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись и расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись и расшифровка подписи)

**Приложение Б**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра Электронных вычислительных машин

**ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ**

студента \_\_\_\_\_ учебной группы

---

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Основная образовательная программа: «Бизнес-информатика»

Трудоемкость практики – 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов

Сроки проведения практики: \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

---

\_\_\_\_\_  
(официальное название)

Руководитель практикой от университета

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (полностью), должность, степень, звание)

### Основные результаты прохождения практики:

1. Изучены регламентирующие документы, должностные инструкции по работе в приемной комиссии

2. Рассмотрены аналоги информационной системы, недостатки информационной системы, используемой в РГРТУ

3. Выполнен анализ должностных обязанностей, анализ требований к составу документов, обзор функциональности информационной системы

4. Разработаны мероприятия, направленные на улучшение деятельности приема документов от абитуриентов для внесения их информационную систему ВУЗа

Студент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись и расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись и расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

## ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Электронных вычислительных машин

### ПРИЛОЖЕНИЕ К ОТЧЕТУ О ПРАКТИКЕ

студента \_\_\_\_\_ учебной группы

---

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Основная образовательная программа: «Бизнес-информатика»

Трудоемкость практики – 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов

Сроки проведения практики: \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

---

---

---

\_\_\_\_\_  
(официальное название)

Руководитель практикой от университета

\_\_\_\_\_  
(фамилия,  
имя, отчество (полностью), должность, степень, звание)

## **Приложение В**

### **Требования к оформлению отчета по практике**

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210×297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева – 30 мм; справа – 15 мм; сверху и снизу – 20 мм. Объём отчётов не ограничен. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал – полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,25 см).

Допускается в отчёте исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, описки и графические неточности. Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы. С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Например:

1. Подготовительный этап
- 1.1 Инструктаж по технике безопасности

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ». Текст отчётов печатается строчными буквами. Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт, снизу 12 пт. Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре верхней части листа (страницы) без точки, например: 2, 3, 4 и т.д., а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

**Приложение Г**  
**Образец отзыва руководителя практики**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

о работе студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

за период прохождения практики по направлению 38.03.05

Далее в отзыве необходимо отразить:

1. Насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы остались невыполненными. Указать причины невыполнения. Посещаемость практики студентом.

2. Отношение студента к выполняемой работе (интерес к работе, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, грамотность, умение работать с современными информационными системами, коммуникабельность и т.д.).

3. Оценку уровня сформированности компетенций практики у студента (ОК-1 «Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу»; ОК-2, «Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения»; ОК-3 «Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала»; ОПК-3 «Способностью публично представить собственные и известные научные результаты»).

4. Итоговую оценку работы студента по четырехбалльной шкале.

Руководитель практики от образовательной организации:

\_\_\_\_\_  
(должность)                      (подпись)                      (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Примечание:

- Отзыв должен быть составлен руководителем практики от образовательной организации.
- В отзыве обязательно необходимо оценить работу студента по четырехбалльной шкале.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта професси-  
ональной деятельности»**

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

ОПОП академического бакалавриата

«Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань, 2019 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества прохождения обучающимися практики «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» (далее практики) как части ОПОП ВО "Бизнес-информатика".

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе прохождения практики, целям и требованиям ОПОП ВО в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета с оценкой – защиты отчета по практике. При оценивании результатов прохождения практики применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Практика состоит из трёх составляющих. Первая представляет собой самостоятельное изучение студентом нормативных документов – стандартов на разработку программной документации. Вторая часть состоит из нескольких практических заданий направленных на закрепление практических навыков использования офисного пакета программ, а также на получение первичных практических навыков в области визуального программирования. Третья часть представляет собой индивидуальное задание, направленное на закрепление навыков визуального программирования. Выполнение практики осуществляется в соответствии с заданием, разработанным обучающимся совместно с преподавателем.

Результаты практики должны быть оформлены в виде отчета. Отчет является основанием для аттестации студента в семестре. Также в ходе выполнения практики, студентом оформляются промежуточные отчёты, представляющие результаты выполнения общих практических заданий.

Защита представляет собой представление преподавателю работающей программы, выполненной по индивидуальному заданию, отчёта о практике, а также беседы с преподавателем по программе и отчёту.

Допускается выполнение заданий практики в бригадах (не более двух человек), при этом каждый из студентов оформляет индивидуальный отчёт, и защищается самостоятельно.

Сформированность каждой компетенции в процессе прохождения практики оценивается по трехурневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении прохождения практики;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении практики;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Шкала оценивания	Критерий
<i>Зачтено с оценкой «отлично» (эталонный уровень)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент строго соблюдал рабочий график (план) практики;</li><li>– индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно;</li><li>– отчет полностью соответствует требованиям;</li><li>– все этапы практики выполнены в полном объеме.</li><li>– ответы на вопросы отражают результаты, полученные студентом в период практики и представленные в отчете;</li><li>– грамотно, развернуто и логично ответил на все поставленные вопросы</li></ul>
<i>Зачтено</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– студент соблюдал рабочий график (план) практики;</li></ul>

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерий</b>
<i>с оценкой «хорошо» (продвинутый уровень)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно;</li> <li>– отчет полностью соответствует требованиям, допущены несущественные ошибки;</li> <li>– все этапы практики выполнены в полном объеме.</li> <li>– ответы на вопросы отражают результаты, полученные студентом в период практики и представленные в отчете;</li> <li>– грамотно, развернуто и логично ответил не на все поставленные вопросы</li> </ul>
<i>Зачтено с оценкой «удовлетворительно» (пороговый уровень)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент соблюдал рабочий график (план) практики;</li> <li>– индивидуальное задание выполнялось полностью самостоятельно;</li> <li>– отчет полностью соответствует требованиям/ допущены несущественные ошибки;</li> <li>– все этапы практики выполнены не в полном объеме.</li> <li>– ответы на вопросы отражают результаты, полученные студентом в период практики и представленные в отчете;</li> <li>– обучающийся не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы;</li> <li>– не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.</li> </ul>
<i>Не зачтено с оценкой «неудовлетворительно»</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не соблюдал рабочий график (план) практики без уважительной причины;</li> <li>– индивидуальное задание не выполнялось;</li> <li>– отчет не соответствует требованиям;</li> <li>– все этапы практики не выполнены;</li> <li>– студент затруднился ответить на поставленные вопросы или допустил в ответах принципиальные ошибки;</li> </ul>

При выставлении дифференцированного зачета по практике учитывается:

- соблюдение графика практики;
- качество подготовки отчетной документации (проверка отчета на соблюдение требований по формальным признакам);
- выполнение программы практики и отражение результатов в отчете;
- грамотность, развернутость, структурированность и логичность ответов на вопросы;
- умение формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения практики;

### **3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Контролируемые разделы (темы) практики</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или её части)</b>	<b>Вид, метод, форма оценочного мероприятия</b>
Подготовительный	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	Зачет
Основной	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-	Зачет

	12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
Заключительный	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	Зачет