

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(Финансовый университет)  
Новороссийский филиал  
Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор  
ООО «Научно-производственное  
объединение «НОВОТЕСТ СИСТЕМЫ»»  
«15 марта 2022 г.  
А.В. Козырь

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
Е.Н. Сейфиева  
«25 марта 2022 г.

И.Г.Рзун

**ПРОГРАММА**  
**Учебная практика (обязательная часть)**  
**Учебная практика: ознакомительная практика (практика по**  
**получению первичных**  
**профессиональных умений)**  
**Блок 2. Практика, в том числе Научно-исследовательская работа**  
**(НИР)**

для обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «ИТ-  
менеджмент в бизнесе»  
(очная формы обучения)

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финуниверситета  
протокол № 44 от 24.02.2022 г.*

*Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные науки»  
протокол № 44 от 24.02.2022 г.*

Новороссийск 2022

## **ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**И.Г.Рзун.** Рабочая программа предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 Бизнес-информатика – Новороссийск: НФ Финуниверситета, кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки», 2022

Рабочая программа дисциплины содержит требования к результатам освоения учебной практики.

©Новороссийский филиал Финуниверситета, 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Наименование вида и типов практики, способа и формы ее проведения..	4
2 Цели и задачи практики.....	4
3 Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики .....	6
4 Место практики в структуре образовательной программы.....	7
5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах .....	15
6 Содержание практики .....	16
7 Формы отчетности по практике .....	17
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	18
9 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....	23
10 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем .....	24
11 Описание материально-технической базы, необходимой для практики...	25
Приложения.....	26

## **1. Наименование вида практики, способа и формы (форм) ее проведения**

Программа учебной практики разработана с учетом следующих нормативно-методических документов:

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений(далее учебная практика) является обязательным разделом образовательной программы высшего образования (ОП ВО) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, проводится в соответствии с базовыми учебными планами и графиком образовательного процесса в целях приобретения обучающимися практических навыков работы, углубления и закрепления знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

Программа учебной практики разработана с учетом следующих нормативно-методических документов:

- приказа Финуниверситета от 29 ноября 2018 г. № 2270/0 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата и программы магистратуры в Финансовом университете».

- приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

- приказа Финуниверситета от 30 октября 2020 г. № 2023/о «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»;

- учебного плана по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»;

- календарного учебного графика подготовки по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»;

При выполнении программы учебной практики, обучающиеся должны изучить организационную и производственную структуру, экономическую деятельность организации, собрать, систематизировать и обработать практический материал, применить полученные теоретические и прикладные знания для решения конкретных практических задач в экономической области.

К прохождению учебной практики допускаются обучающиеся, успешно сдавшие все испытания, предусмотренные учебным планом. Учебная практика проводится с целью закрепления полученных в ходе обучения знаний, приобретения навыков профессиональной работы, а также сбора, систематизации, обобщения материалов для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

*Видом практики обучающихся является: учебная практика.*

*Тип учебной практики: практика по получению профессиональных умений.*

*Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для проведения каждого вида практики.*

*Способ проведения практики: стационарно и выездная.*

Данная программа учебной практики определяет цель и задачи практики, требования к результатам практики, организацию, порядок проведения и содержание практики, а также отчетность по результатам ее прохождения.

## **2 Цели и задачи практики**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является составной

частью образовательной программы и первой практикой в процессе обучения. С нее начинается приобретение первоначальных навыков работы бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, углубление и закрепление теоретических знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Учебная практика относится В Блок 2 <Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)) входят учебная и производственная практики и НИР.

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности является закрепление, расширение, систематизация и углубление полученных базовых теоретических знаний; ознакомление обучающихся с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности, получения первичных профессиональных умений по направлению подготовки; формирование навыков применения информационно-коммуникационных технологий при сборе, обработке и анализе информации.

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

-закрепление и углубление теоретических знаний по бизнес-информатике, корпоративным информационным системам, архитектуре предприятия;

- обследование деятельности информационных технологий (далее ИТ) инфраструктуры предприятий;

-изучение организационной структуры организации (предприятия), автоматизированных информационных систем организации (предприятия), структурных подразделений предприятия/учреждения/организации, в которой бакалавр проходит учебную практику;

- изучение структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации;

-знакомство с работой функциональных служб предприятия/учреждения/организации (либо конкретной службы, в которой бакалавр проходит учебную практику) и должностными обязанностями их специалистов;

- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств поиска, сбора, хранения, передачи и обработки управлеченческой информации на предприятии (подразделении, где бакалавр проходит учебную практику);

- формирование навыков анализа предметной области и формализации полученных результатов;

- приобретение умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности на предприятии / учреждении / организации.

- формирование практических навыков сбора, систематизации и анализа информации из различных информационных источников;

- приобретение навыков самостоятельной формулировки выводов и результатов исследования;

- развитие навыков презентации и защиты результатов исследования.

Задачи практики зависят от места её прохождения, определяются и согласовываются с руководителем практики.

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Учебная практика обучающихся организуется и проводится Новороссийским филиалом Финуниверситета на основе договоров с организациями.

С целью выбора базы учебной практики из числа организаций, предлагаемых Новороссийским филиалом Финуниверситета, обучающийся обязан не позднее, чем за 2 месяца до начала практики подать на кафедру «Экономика, финансы и менеджмент» письменное

заявление о предоставлении ему места для прохождения учебной практики (Приложение 1). В этом случае не позднее, чем за 2 месяца до начала учебной практики обучающийся должен представить заведующему кафедрой подтверждение от организации Соглашение(Приложение 2) и резюме в электронном виде с указанием сроков проведения учебной практики и предоставления обучающемуся материалов для выполнения программы учебной практики.

Обучающиеся могут самостоятельно осуществлять поиск места учебной практики или проходить практику по месту работы (работающие обучающиеся). В этом случае не позднее, чем за 2 месяца до начала учебной практики обучающийся должен представить договор, заключённый между Новороссийским филиалом Финуниверситета и организацией различной организационно-правовой формы. (Приложение 3).

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики в организациях составляет: для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

Распределение обучающихся по базам учебной практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных предприятий, организаций, учреждений к уровню профессиональной подготовки обучающихся (например, знание иностранных языков, владение компьютером, умение адекватно оценивать сложившуюся ситуацию и т.д.).

При выполнении программы учебной практики, обучающиеся должны показать свое умение по изучению экономической деятельности организации, сбору, систематизации и обработки практического материала, применению полученных теоретических знаний для решения конкретных практических задач в экономической области.

### **3.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности) бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки «ИТ-менеджмент в бизнесе» проводится с целью овладения необходимым набором общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также с целью приобретения первоначального практического опыта бакалаврами.

В результате прохождения практики обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика (программа академического бакалавриата).

Бакалавр по направлению подготовки **38.03.05 Бизнес-информатика** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

В соответствии с ОС ВО ФУ выпускник, освоивший данную программу бакалавриата, должен обладать приведенными ниже **универсальными компетенциями и профессиональными компетенциями направления, а также профессиональными компетенциями профиля**, установленными программой бакалавриата.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата являются:

- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- архитектура предприятия;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

Уникальность данной образовательной программы состоит в мультидисциплинарности, объединяющей управленческие, экономические и ИТ-науки, направленной на подготовку кадров, способных организовывать и развивать информационный ландшафт современной организации.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- **аналитический**: бизнес-анализ деятельности предприятий; анализ и моделирование архитектуры предприятия; исследование и анализ рынка ИС и ИКТ; анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом; анализ инноваций в экономике, управлении и ИТ;
- **научно-исследовательский**: поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИТ; подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций; участие в реализации научно-исследовательских проектов в сфере ИС и ИТ, организация научной работы в сфере ИС и ИТ;
- **организационно-управленческий**: подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; управление ИТ-сервисами; управление данными, информацией, знаниями и контентом предприятия; управление и эксплуатация ИС; управление проектной деятельностью малых проектно-внедренческих групп; взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;
- **технологический**: обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- **проектный**: разработка проектов инжиниринга бизнес-процессов и развития ИТ-инфраструктуры предприятия; разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; проектирование моделей архитектуры предприятия;
- **консалтинговый**: аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий; консультирование по системам управления данными, информацией и контентом; аудит процессов инжиниринга предприятий и их компонент; аудит процессов управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия; консультирование по рациональному выбору ИС и ИТ управления бизнесом; консультирование по организации управления ИТ-инфраструктурой предприятия; обучение и консультирование заинтересованных сторон в процессе жизненного цикла ИС и ИКТ;
- **инновационно-предпринимательский**: разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИТ; анализ существующих ИТ на предмет зрелости для применения в ИТ-проектах; создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИТ.

В соответствии с ОС ВО ФУ выпускник, освоивший данную программу чебной практики бакалавриата, должен обладать компетенциями направления:

ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11

Категория компетенции	Код и наименование универсальных компетенций выпускника программы бакалавриата	Описание индикаторов достижения универсальных компетенций
Инструментальные	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных	1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда. 2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. 3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей.

	бедствий (УК-7)	4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания.
Социальнопсихологические	Способность и готовность к самоорганизации, продолжению образования, к самообразованию на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-8)	<p>1. Способен управлять своим временем, проявляет готовность к самоорганизации, планирует и реализует намеченные цели деятельности.</p> <p>2. Демонстрирует интерес к учебе и готовность к продолжению образования и самообразованию, использует предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>3. Применяет знания о своих личностно-психологических ресурсах, о принципах образования в течение всей жизни для саморазвития, успешного выполнения профессиональной деятельности и карьерного роста.</p>
	Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении (УК-9)	<p>1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.</p> <p>2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.</p> <p>3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.</p>
Системные	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач (УК-10)	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.</p> <p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности.</p> <p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p> <p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>
	Способность к постановке целей и задач	1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки

	исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения (УК-11)	<p>проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p> <p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p> <p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.</p> <p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p> <p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p> <p>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>
--	--	--

#### Профессиональные компетенции направления и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций направления	Код и наименование профессиональных компетенций направления выпускника программы бакалавриата	Описание индикаторов достижения профессиональных компетенций направления
Разработка и внедрение информационных систем	Способность проводить бизнес-анализ предметной области (ПКН-6)	<p>1. Проводит обследование предприятия.</p> <p>2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе.</p> <p>3. Проводит анализ рынка и под требования предлагаёт решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений.</p>
	Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ (ПКН-8)	<p>1. Проводит анализ литературы для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.</p>

#### Профессиональные компетенции профиля и индикаторы их достижения:

Наименование профессиональных компетенций профиля	Индикаторы достижений профессиональных компетенций профиля
Способность применять методы архитектурой управления	1. Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия.

предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1)	2. Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.
Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ- предпринимательства (ПКП-2)	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ- предпринимательства. 2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ- предпринимательства.
Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС (ПКП-3)	1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации. 2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации.
Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4)	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса. 2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является составной частью образовательной программы и первой практикой в процессе обучения. С нее начинается приобретение первоначальных навыков работы бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», углубление и закрепление теоретических знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Учебная практика относится Блок 2. Практика, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика разрабатывается в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. Данный блок представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии в контингенте) производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с их возможностями и доступностью для данной категории обучающихся

#### **5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах**

Трудоемкость учебной практики составляет 6 зачётных единиц. Учебная практика проводится в 8 семестре в течение 2-х недель согласно учебному плану направления подготовки и календарного графика учебного процесса.

В течение этого срока необходимо выполнить программу практики.

Вид промежуточной аттестации в рамках ООП - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой), проводимый в форме защиты отчета по учебной практике.

## 6. Содержание практики

### Форма проведения практики

Учебная практика проводится в форме научно-исследовательской работы, является коллективной и проводится стационарно, на рабочем месте (аудитории университета) или на рабочем месте профильной организации.

Общее руководство практикой со стороны Новороссийского филиала Финуниверситета осуществляется кафедрой **«Информатика, математика и общегуманитарные науки»**. Руководство и контроль проведения практики по каждой базе возлагается на руководителя практики, назначаемого кафедрой, а также на руководителя практики от соответствующей организации.

Перед началом практики в соответствии с календарным графиком учебного процесса руководители практики от кафедры проводят собрание, на котором до обучающихся доводится информация о задачах и порядке прохождения практики. Обучающиеся получают программы практики и знакомятся с порядком ее прохождения.

В соответствии с квалификацией выпускников по направлению подготовки «Бизнес-информатика» за время прохождения учебной практики студент должен выбрать одно из предлагаемых заданий, изучить соответствующую литературу, обсудить с руководителем практики методику выполнения поставленных задач и подготовить отчет для его последующей защитой.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет рабочий график (план) проведения практики (Приложение 4);
- устанавливает связь с руководителем практики от организации и согласовывает с ним график проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (Приложение 5);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- проводит обязательные консультации по выполнению обучающимся программы практики и оформлении ее результатов;
- оценивает на основании представленного отчета и дневника практики выполнение программы практики и индивидуального задания обучающимся;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимся.

Непосредственное руководство практикой обучающимися на базе практики возлагается на высококвалифицированных специалистов соответствующих структурных подразделений по профилю практики.

В обязанности руководителя практики от организации входят:

- согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики;
- распределение обучающихся по рабочим местам или перемещение их по видам работ, определение обязанностей и конкретных практических задач в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием обучающегося;

- подбор опытных специалистов организации для непосредственного руководства практикой обучающихся;
- организация безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- контроль за выполнением обучающимися графика проведения практики, визирование сделанных обучающимися в дневнике практики записей о характере выполненной ими работы;
- проверка отчетов обучающихся и подготовка письменного отзыва о деятельности обучающегося во время практики с указанием оценки.

При прохождении практики, обучающиеся имеют право:

- самостоятельно осуществлять поиск места практики или проходить практику по месту работы (работающие обучающиеся);
- обращаться на кафедру с целью получения помощи в поиске места практики;
- получать консультации по вопросам практики у ответственных за практику на кафедрах, у преподавателей-руководителей практики и руководителей практики от организации.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- своевременно и полностью выполняют задачи, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
- делают записи в Дневнике практики (Приложение 6) о характере выполненной работы;
- соблюдают трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации по месту практики;
- изучают и строго соблюдают правила охраны труда и пожарной безопасности;
- подготавливают отчет по практике к окончанию срока прохождения практики.

Обучающиеся обязаны:

- предоставить на кафедру отчет, отзыв руководителя практики от организации (Приложение 7) и Дневник учебной практики обучающегося, заверенные подписью руководителя практики от организации и печатью организации, не позднее трех рабочих дней после окончания срока практики;
- явиться на защиту отчета по учебной практике в установленные сроки.

Объем учебной практики для обучающихся по программам подготовки бакалавров, определен содержательной частью настоящей программы.

В целях обеспечения прохождения обучающимися учебной практики в полном объеме и в соответствии с программой практики, она проводится на предприятиях, в фирмах, компаниях и в других организациях. Как правило, это организации разных отраслей хозяйства и форм собственности, в которых действуют самостоятельные финансовые отделы (управления, департаменты), или существуют подразделения (группы) по финансовому управлению в составе других служб (экономического отдела, бухгалтерии и т.п.).

В процессе прохождения учебной практики бакалавр должен получить первичные навыки решения следующих профессиональных задач:

- сбор информации по полученному заданию;
- изучение функциональных особенностей автоматизированных информационных систем в соответствии с типом решаемых задач;
- подготовка информационных обзоров.

Конкретное содержание учебной практики согласовывается с руководителем практики.

Студент руководствуется перечнем примерных индивидуальных заданий на учебную практику.

Данные для учебной практики могут быть взяты с источников Интернета, могут быть использованы сайты компаний и организаций.

## 5.2 Учебно-тематический план учебной практики

Таблица 2 Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
<b>Подготовительный этап</b>			
1.	<b>Инструментальные компетенции.</b> Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	1 день
2.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b> Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний	Проведение обзора публикаций по теме практики	1 день
<b>Экспериментальный (производственный) этап</b>			
3.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b> Работа на рабочем месте, сбор материалов.	Ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой. Работа с источниками правовой, статистической, аналитической информации.	(2-3 дня) 1-ая неделя практики
4.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Ознакомление с нормативно-правовой документацией Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1) Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства (ПКП-2)	Анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом; обследование деятельности и ИТ инфраструктуры предприятий; научно-исследовательская поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ	1-ая неделя практики

5.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Разработка и внедрение информационных систем	Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. К примеру: Подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;	1-ая неделя практики
6.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС (ПКП-3)	Выполнение индивидуальных заданий по поручению руководителя практики	2-ая неделя практики
7.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4)	Сбор, обработка и систематизация	2 неделя практики
8.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4)	Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	2 неделя практики
<b>Подготовка отчета по практике</b>			
9.	<b>Организационно-управленческая; аналитическая;</b> Обработка и систематизация материала, написание отчета	Проведение опроса обучающихся о степени удовлетворенности работой практиканта, анализ результатов опроса Формирование пакета документов по (вид) практике Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	2 неделя практики
10.	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Подготовка презентации и защиты	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики	

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется обучающимся совместно с руководителем практики.

По итогам учебной практики обучающийся оформляет отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Место проведения практики утверждается приказом университета.

*Функции и обязанности руководителя практики от базы практики*

Непосредственное руководство и контроль за проведением практики по каждой базе возлагается на руководителя практики, назначаемого приказом Ректора.

Руководитель практики выполняет следующие функции:

- совместно с обучающимися составляет план-график работы в соответствии с выбранной темой дипломного исследования или проекта, в реализации которого принимает участие обучающийся;
- консультирует обучающихся по вопросам учебной практики и составления отчета о ней;
- контролирует выполнение плана-график и качество работы обучающихся;
- принимает оформленный отчет о практике и оценивает выполненную работу.

Руководитель от базы практики:

- выделяет каждому обучающему-практиканту определённый участок работы и обеспечивает рабочее место;
- согласовывает график прохождения практики с руководителем от университета;
- осуществляет ежедневный контроль и помогает в работе обучающим-практикантам;
- содействует проведению обучающимися специальных аналитических исследований, рекомендуемых руководителем практики от университета;
- составляет на каждого обучающегося характеристику, в которой указывает отношение к порученной работе и подготовленность к самостоятельной деятельности;
- по окончании практики проверяет и подписывает отчёт о практике.

*Права и обязанности обучающегося-практиканта*

Во время прохождения практики обучающемуся необходимо:

- выполнять все указания руководителей практики от университета и базы практики);
- подчиняться всем действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка.

### **Индивидуальные задания студентов для выполнения задач учебной практики при прохождении в структурных подразделениях организаций.**

При прохождении практики студентам предоставляется выбрать варианты проведения исследования:

1. Технологическое предпринимательство.
2. Исследование ИТ-рынка
3. Анализ деятельности ИТ-компании.

В ходе выполнения исследования в качестве основы могут быть использованы предлагаемые методы и инструменты анализа. Далее представлена методика проведения исследования по представленным выше вариантам.

#### **Технологическое предпринимательство**

1. *Организационная форма проведения исследования: командная*
2. Цель исследования: составить представление об особенностях создания сервиса, мобильного приложения, решения стартапа, продвижения проектного решения.
3. Задания предполагают последовательное изучение основных методик, применяемых на этапах запуска и развития интернет-стартапа (до масштабирования).
4. Формирование команды стартапа
5. Команда для разработки и исследования жизненного цикла создания технологического стартапа может состоять из 3 человек. Некоторые этапы команда выполняет совместно - разработка идеи, проведение интервью, принятие решений по ключевым вопросам и окончательному выбору предложенных участниками команды решений. Исследования в отношении рынка, конкурентов, разработки самого продукта с минимальными функциями (минимального жизнеспособного продукта), разработки бизнес-модели, выбора наиболее приемлемого варианта монетизации, оценки метрик стартапа и экономики продукта, выбора и анализа результативности каналов продвижения продукта проводятся индивидуально.

Результат выполнения исследования - защита комплексного отчета о проведении анализа жизненного цикла стартапа. В отчете четко должны быть указаны, какой из этапов каким из

участников команды был выполнен. Это важно, чтобы оценить степень участия (вклад) и результаты исследования каждого участника команды. Результаты исследования должна быть представлены для защиты в виде краткого выступления и презентации проекта.

Основные блоки исследования и описание способов проведения анализа, разработки и оценки проектного решения (согл. таблицы 3):

Разработка идеи продукта, услуги, ИТ-проекта

Идея - прототип (проработанная концепция).

Задачи - проведение интервью, анализ результатов изучения целевой аудитории. В результате выполнения данного задания командой осуществляется корректировка или доработка первоначально выбранной идеи.

**Аналитический блок (индивидуальное задание для участников команды).**

**Оценка потенциала рынка.**

Нахождение ТАМ (общий объем целевого рынка), SAM (доступный объем рынка), SOM (реально достижимый объем рынка), PAM (потенциальный объем рынка)

Total Available Market, ТАМ - обозначает, сколько клиентов и в каком объеме на целевом для вас рынке нуждаются (не обязательно могут купить), в продуктах/услугах находящихся в той же категории продукта/услуги, которые Вы предлагаете.

Ключевой вопрос для определения ТАМ: кому, в принципе может быть необходим (кем востребован) продукт или услуга и в каком объеме?

Served Available Market, SAM (доступный объем рынка) - это максимально возможный размер рынка для продуктов вашей компании, объем рынка (доля от ТАМ), который готов потребить продукт или услугу в точности такую, как производит ваш бизнес. Это максимально возможный размер рынка для продуктов и услуг вашей компании.

Ключевой вопрос о SAM: кто и в каком объеме имеет намерение купить в точности такой продукт или услугу как у Вас?

SOM - Serviceable & Obtainable Market (реально достижимый объем рынка) - это объем рынка (доля от SAM), который ваш бизнес способен реально «захватить», учитывая его планы развития, а также предполагаемое изменение конкуренции на рынке.

Ключевой вопрос о SOM: кто и в каком объеме будет покупать именно Ваш продукт или услугу?

PAM - прогноз того, как изменится в будущем ТАМ (общий объем целевого рынка), исходя из мировых тенденций развития.

**Вопросы задания:**

- Каков объем рынка, на котором планируется представить продукт?
- Какова динамика этого рынка?
- Создаете ли новый рынок? Как это изменит объем существующих рынков?
- Как изменится рынок после появления нового продукта?
- Кто ваши конкуренты?
- Когда рынок будет готов к выходу вашего продукта?

Поставьте целевые показатели проекта. Рассчитайте основных показателей unit-экономики, обоснуйте решение.

**Основные показатели:**

- ARPU — Average Revenue Per User - средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц).
  - User Acquisition - число привлеченных пользователей.
  - Lead Acquisition - число привлеченных клиентов.
  - CPA - Cost Per Acquisition - стоимость привлечения пользователя (в B2B — расходы на маркетинг и продажи на привлеченного клиента).
- Revenue - доход.

- Profit - прибыль.
- LTV — Life Time Value - издержки на обслуживание (жизненная ценность клиента).
  - LT— Life Time - время жизни клиента.
  - Lead Acquisition - число привлеченных клиентов.
  - Conv - конверсия (процент платящих клиентов в общей потоке).
  - ARPPU — Average Revenue Per Paying User - средний доход от платящего клиента в месяц.
  - ARPU — Average Revenue Per User - средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц).
    - User Acquisition - число привлеченных пользователей.
    - Buyers - число заплативших пользователей.
    - COGS - Cost of goods sold - издержки на продажу (доставка, обслуживание, производство единицы продукции).
    - Fixed Costs for sale - разовые расходы (внедрение, оборудование, премия продавцу, подарок клиенту при продаже).
    - Fee - процент с каждой покупки, комиссия.
    - AV. Price - средняя цена на продукт.
    - APC - Average Payment Count - среднее число покупок платящего клиента за время жизни проекта.

*Формулы расчеты:*

- Доход:  $\text{Revenue} = \text{User Acquisition} * \text{ARPU}$ .
- Доход:  $\text{Revenue} = \text{Buyers} * \text{ARPPU} = \text{User Acquisition} * \text{Conv} * \text{ARPPU}$ .
- Конверсия:  $\text{Conv} = \text{Buyers} / \text{User Acquisition}$ .
- Средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц):  $\text{ARPU} = \text{Conv} * \text{ARPPU}$ .
- Доход с платящего пользователя за время жизни проекта, ARPPU (Life Time):  $\text{ARPPU} = (\text{AV. Price} - \text{COGS}) * \text{APC}$ .
  - $\text{ARPPU} = (\text{AV. Price} - \text{COGS}) * \text{APC} - \text{Fixed Costs for sale}$ .
  - $\text{ARPPU} = \text{AV. Price} * \text{Fee} * \text{APC}$ .
  - Прибыль:  $\text{Profit} = \text{User Acquisition} * (\text{ARPU} - \text{CPA})$  (без учета прочих издержек).
  - Прибыль:  $\text{Profit} = \text{User Acquisition} * (\text{Conv} * \text{ARPPU} - \text{CPA})$  (без учета прочих издержек).

Средний доход от привлеченного пользователя за период (в месяц):  $\text{ARPU} = \text{Revenue} / \text{User Acquisition}$ .

- Издержки на обслуживание:  $\text{LTV} = \text{ARPU} (\text{Life Time}) = \text{Revenue} (\text{Life Time}) / \text{Lead Acquisition}$ .

• Стоимость привлечения пользователей, CPA:

• для B2C:

$\text{CPA} = \text{Acquisition Costs} / \text{User Acquisition}$ .

• для B2B - расходы на маркетинг и продажи на число привлеченных клиентов:  
 $\text{CPA} = \text{Acquisition Costs} / \text{Lead Acquisition}$ .

Учет всех доходов и расходов:

- $\text{Profit} = \text{New Users Profit} + \text{Old Buyers Profit} + \text{Old Users Profit} - \text{Fixed Costs}$ .

где:

New Users Profit - прибыль от новых пользователей

Old Users Profit- прибыль от старых пользователей

Old Buyers Profit- прибыль от заплативших покупателей  
Fixed Costs - фиксированные расходы в месяц на зарплату, аренду и пр.

- Прибыль от новых пользователей: New Users Profit = New Users Acquisition \* (Conv\* ARPPU30- CPA).
- Доход и прибыль от старых пользователей (например, активация рассылкой): Old Users Revenue = Old User Acquisition \* Conv \* ARPPU30 Old Users Profit = Old User Acquisition \* (Conv\* ARPPU30- CPA).
- Прибыль от старых покупателей зависит модели монетизации для модели подписки.

### **3.Блок разработки (индивидуальные задания для участника команды):**

- 3.1.Разработка прототипа проектного решения.
- 3.2.Создание минимального жизнеспособного продукта (MVP)
- 3.3.Тестирование решения.

### **4.Блок менеджмента**

- 4.1 Формирование бизнес-модели стартапа.

В качестве основы для исследования можно использовать методологию Майкла Раппа (Michael Rappa).

- Брокерская (Brokerage).
- Рекламная (Advertising).
- Инфопосредническая (Infomediary).
- Торговая (Merchant).
- 1. Производственная (Manufacturer/Direct).
- 2. Партнерская (Affiliate).
- 3. Сообщество (Community).
- 4. Подписная (Subscription).
- 5. По потреблению (Utility).

Определение стиля бизнес-моделей в интернете.

Данное исследование проводится по методологии А. Остервальдера. Стили бизнес-моделей:

6. Бизнес-агрегаторы.
7. «Длинный хвост».
8. Многосторонние платформы.
9. (Сетевой эффект и объединение сервисов).
10. FREE и FREEMIUM.
11. (Приманка и крючок).
12. Открытые бизнес-модели.
13. Модель разделения.

Описание бизнес-процессов деятельности стартапа и предложения по их оптимизации.

#### 4. Блок маркетинга.

Выбор и обоснование направления продвижения позиций проекта в сети Интернет:

- по сегментам рынка: B2B, B2C; вертикальные или горизонтальные рынки,
- по этапам жизненного цикла проектного решения.
- Дать оценку способов привлечения клиентов проектного решения

Анализ конкурентов.

Провести конкурентную разведку. В качестве объектов разведки могут быть выбраны:

- Лидеры рынка (в т.ч. разработки, которые предполагают альтернативные варианты или аналоги решения выбранной проблемы).

- Конкуренты, в т.ч. потенциальные.
- Государство (изучение законодательных актов и проектов, оценка возможных рисков).
- Зарубежные аналоги.
- Потенциальные покупатели (изучение изменения потребностей или интересов).
- Кадры (определение ключевых специалистов для развития проекта).
- Инвесторы (составьте список потенциальных инвесторов, от бизнес-ангелов до крупных фондов, которые в будущем могут быть полезны).

Как собирать информацию:

- Поисковые машины.
- Тематические сайты.
- Блоги, социальные сети.
- LinkedIn и HeadHunter (оценка кадров).
- Личное общение с людьми.

Вопросы задания:

- Планируете ли вы отбирать клиентов у конкурентов, или рассчитываете на новую аудиторию?
- Как ваши конкуренты удерживают клиентов? Как вы собираетесь удерживать своих?
- Есть ли среди нынешних или будущих конкурентов потенциальные стратегические инвесторы?
- Определить способы удержания клиентов проектного решения. Дать оценку способов продвижения проектного решения и вариантов рекламы, PR старта.

Исследование ИТ-рынка (исследование выполняется индивидуально)

При проведении маркетингового исследования могут быть выбраны следующие задачи:

- Анализ объема, динамики и структуры российского ИТ-рынка.
- Обзор определенного сегмента ИТ-рынка (компьютерный рынок (дистрибуция, оборудование, программное обеспечение, услуги в области ИТ), отрасль «связь»; телекоммуникационный рынок), в т.ч. С точки зрения вертикальных (отраслевых) решений.
- Анализ рынка информационных систем в России (ERP, CRM, BI, SCM, технологические решения и сервисы, специализированные и отраслевые решения и пр.).
- Анализ электронного бизнеса.
- Российские производители: объем выпуска и рыночные доли, мощности, цены, инвестиционные проекты.
- Анализ рынка ИТ-услуг.

Основные этапы проведения исследования:

1. Сбор информации из внешних источников, таких как интернет-сайты ИТ-компаний, журналы, публикации государственных и международных официальных организаций, рейтинги аналитических агентств, книги, сообщения в печатных изданиях. Мониторинг сообщений средств массовой информации. Анализ блогосферы, в том числе анализ блогов, форумов профессиональных сообществ с целью изучения восприятия продуктов/услуг.

Вопросы, которые могут стать основой для исследования выбранного сегмента ИТ-рынка:

1. Исследование объемов рынка.
2. Анализ особенностей ИТ-рынка России.
3. Исследования динамики продаж информационных продуктов на российском ИТ-рынке.
4. Оценка реальной и потенциальной ёмкости рынка, доли и возможностей продвижения решения (продукта или услуги).
5. Оценка инфраструктуры информационного рынка, составляющих рынка информационных продуктов и услуг
6. Особенности рынка решений России
7. Анализ основных участников ИТ-рынка: поставщики и

8. потребители информационных продуктов и услуг. Анализ распределения долей рынка между поставщиками ИТ-решений.
9. Анализ тенденции на рынке ИТ-продуктов и ИТ-услуг.
10. Оценка структуры затрат средних и крупных компаний на ИТ- продукты (услуги).
11. Исследования динамики объемов продаж, распространенности дилерской сети.
12. Отраслевая структура потребления, география рынка.
13. Анализ системы ИТ-дистрибуции. Анализ партнерской экосистемы
14. вендоры, системные интеграторы, дистрибуторы, реселлеры.
15. Исследование потребительского поведения и мотивации.
16. Изучение реакции на новый товар и его потенциал.
17. Изучение конкурентной среды в ИТ.
18. Исследование законодательного регулирования и ограничений ИТ- отрасли.
19. Исследование основных тенденций развития ИТ-отрасли.
20. Изучение воздействия технологий на окружающую среду.
21. Анализ рисков в сфере ИТ.
22. Исследование инструментов и методик исследования ИТ-рынка (необходимость и возможность использования статистического, регрессионного, корреляционного, факторного анализа).
23. Ценовой и продуктовый анализ рынка.
24. Анализ факторов, влияющих на развитие рынка решения (продукта или услуги);
25. Оценка, прогноз или моделирование поведения рынка и отдельных его составляющих.
26. Обработка данных с помощью инструментов маркетингового,
27. Статистического анализа и математического моделирование, разработка
28. Сценариев поведения ИТ-рынка, потребителей, поставщиков решений.
29. Определение тенденций и оценка перспектив развития.
30. Результаты исследования должны быть представлены в отчете и представлены докладом и презентацией на защите.

## 7. Формы отчетности по практике

По завершении учебной практики обучающиеся предоставляют на кафедру:

### **Дневник по практике**

В дневнике на практику руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

2. Лист инструктажа.
3. Индивидуальное задание на практику
4. Совместный рабочий график (план) практики
5. Характеристика (отзыв) (оформляется на фирменном бланке предприятия)
6. **Отчет по практике**

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчет должен включать следующие основные части:

### **Титульный лист**

### **Оглавление,**

**Введение:** цель, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

**Основная часть:** описание организации работы в процессе практики, практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики.

Раздел 1. ....

1.1.....

1.2. ....

Раздел 2. ....

2.1. ....

1.2. ....

**Заключение:** необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

#### **Список использованных источников**

#### **Приложения**

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

#### **Требования к отчету:**

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

#### **Защита отчета о прохождении практики.**

По окончании практики в университете организуется защита отчета о практике. К защите отчета допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу учебной практики. Защита отчета о практике проводится в форме мини-конференции с участием обучающихся-практикантов и руководителя практики. Форма контроля по практике - дифференцированный зачет с оценкой.

#### **Система оценивания**

Текущий контроль осуществляется в ходе прохождения практики и консультирования студентов. По окончании практики студент защищает отчет с использованием мультимедийных средств в течение 10 дней со дня окончания практики (требования к оформлению презентации описаны далее).

Основанием для допуска студента к зачету по практике являются полностью оформленные отчет по практике. Дата и время зачета устанавливаются выпускающей кафедрой.

Зачет принимает комиссия, состоящая из преподавателей кафедры. Состав комиссии утверждается заведующим кафедрой. Желательно присутствие на зачете преподавателя-руководителя практики от кафедры. Аттестация каждого студента по итогам учебной практики осуществляется при сдаче отчета на основе оценки решения обучающимся задач практики и отзыва руководителей практики о приобретенных профессиональных компетенциях, знаниях, умениях и навыках. При выставлении студенту оценки за практику комиссия учитывает:

1. Содержание и оформление отчета по практике
2. Доклад студента и ответы на задаваемые вопросы

Оценка, полученная студентом на зачете по практике, проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.

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

#### **Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций**

№	Разделы (этапы)	Содержание	компетенции	Формы	Описание
---	-----------------	------------	-------------	-------	----------

п/п	практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	раздела		текущего контроль	показатель и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования
<b>Подготовительный этап</b>					
1	<b>Инструментальные компетенции.</b> Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности Изучение правил внутреннего распорядка
2	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b> Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний	Проведение обзора публикаций по теме практики	ПК-1; ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Индивидуальный опрос	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами (вид) практики
	<b>Экспериментальный (производственный)</b>		ПКН-6, ПКН-		

		<b>этап</b>	8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11		
3	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b> Работа на рабочем месте, сбор материалов.	Ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой. Работа с источниками правовой, статистической, аналитической информации.	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Устный опрос	Раздел отчета по практике
4	<b>Организационно-управленческая, научно-исследовательская деятельность.</b> Ознакомление с нормативно-правовой документацией	Анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом; обследование деятельности и ИТ инфраструктуры предприятий; научно-исследовательская поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в экономике, управлении и ИКТ	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Собеседование, проверка выполнения работы	Раздел отчета по практике
5	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b>	Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. К примеру: Подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Проверка выполнение индивидуальных заданий	Дневник практики Раздел отчета по практике
6	<b>Проектная; аналитическая;</b> Изучение основ	Выполнение индивидуальных заданий по	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-	Проверка индивидуального	Дневник практики Сбор

	организации управления деятельностью предприятия в современных условиях	и в	поручению руководителя практики	3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	задания и промежут очных этапов его выполнения	материала для курсовой работы.
7	<b>Социальнопersonal-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции.</b> <b>Социальнопersonal-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Ознакомление с нормативно-правовой документацией Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1) Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ- предпринимательства (ПКП-2) Формирование навыков работы в компьютерной сети Интернет для поиска необходимой информации и с почтовыми серверами. Обработка и анализ полученной информации		ПК-1; ПК-2; ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11  Сбор, обработка и систематизация		Проверка индивидуального задания и промежут очных этапов его выполнения	Дневник практики Сбор материала для курсовой работы.
8	<b>Социальнопersonal-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Ознакомление с нормативно-правовой документацией Способность применять		Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Проверка индивидуального задания и промежут очных этапов его выполнения	Дневник практики Сбор материала для курсовой работы.

	методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1) Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ- предпринимательства (ПКП-2) Мероприятия по сбору, обработке и систематизация фактического и литературного материала				
<b>Подготовка отчета по практике</b>					
9	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4)Обработка и систематизация материала, написание отчета	Проведение опроса обучающихся о степени удовлетворенности работой практиканта, анализ результатов опроса Формирование пакета документов по (вид) практике Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Проверка: оформлен ия отчета	Отчет
10	<b>Социально-личностные компетенции.</b> <b>Системные компетенции</b> Подготовка презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики	ПКН-6, ПКН-8, ПКП-1, ПКП-2, ПКП-3, ПКП-4, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11		

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости обучающимися рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании учебной практики проверки документов (отчет, дневник, характеристика обучающегося, портфолио, отзыв). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

### **Критерии оценки** отчетов по прохождению учебной практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
	<b>Зачет с оценкой</b>
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражющееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса Отчет по практике не представлен

Примеры оценочных средств представлены в таблицах.

Категория компетенции	Код и наименование	Описание индикаторов достижения универсальных	Типовые (примерные задания)
-----------------------	--------------------	---	-----------------------------

	универсальных компетенций выпускника программы бакалавриата	компетенций	
Инструментальны	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности , владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-7)	<p>1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда.</p> <p>2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей.</p> <p>4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания.</p>	<p>Задание 1. Пройти инструктаж по технике безопасности и предоставить отчет</p> <p>Задание 2. Ознакомиться с нормативной документацией организации .</p> <p>Задание 3. Укажите, какие программные средства были использованы в ходе выполнения заданий учебной практики. Какие функциональные возможности данных решений были задействованы.</p> <p>Задание 4. Опишите информационные ресурсы и технологии, используемые в организации – базы практики для предоставления и распространения корпоративной информации. Какие средства защиты информации применялись Вами?</p>
Социально-личностные	Способность и готовность к самоорганизации, продолжению образования, к самообразованию на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-8)	<p>1. Способен управлять своим временем, проявляет готовность к самоорганизации, планирует и реализует намеченные цели деятельности.</p> <p>2. Демонстрирует интерес к учебе и готовность к продолжению образования и самообразованию, использует предоставляемые возможности</p>	<p>Задание 1. Анализ деятельности компании, используя системный подход.</p> <p>Задание 2 Провести анализ научно-методических источников и информационных ресурсов.</p>

		<p>для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>3. Применяет знания о своих личностно-психологических ресурсах, о принципах образования в течение всей жизни для саморазвития, успешного выполнения профессиональной деятельности и карьерного роста.</p>	<p>Задание 3 Провести анализ управленческой диаграммы компании.</p>
	Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении (УК-9)	<p>1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.</p> <p>2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.</p> <p>3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.</p>	<p>Задание 1. Укажите методы сбора информации о деятельности исследуемого объекта, которые Вы использовали в ходе выполнения задания практики. Обоснуйте выбор именно этих методов и охарактеризуйте каждый из них.</p> <p>Задание 2. Какие теоретические концепции, нормативно-правовые и организационно-распорядительные документы, стандарты и фреймворки Вы использовали для обоснования предлагаемых Вами организационно-управленческих решений. Обоснуйте свой выбор.</p> <p>Задание 3. Приведите методы и инструменты, используемые при взаимодействии с коллегами и заказчиком в ходе донесения до них предлагаемых Вами решений</p>
Системные	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию,	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.</p> <p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет</p>	<p>Задание 1. Провести анализ внешней и внутренней экономической среды организации.</p> <p>Задача 2. Выявить влияние</p>

	использовать системный подход для решения поставленных задач (УК-10)	<p>закономерности, понимает природу вариабельности.</p> <p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.</p> <p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>	<p>внешней среды на ценовую политику предприятия.</p> <p>Задание 3. Обработка и систематизация материала, написание отчета</p> <p>Задание 4. Укажите источники информации, содержащие наиболее актуальные сведения о проблемах реализации бизнес-процессов исследуемой предметной области.</p> <p>Задание 5. Опишите подход и методы защиты обеспечения информационной безопасности, практикуемые в организации – базы практики. Охарактеризуйте их с точки зрения необходимости и достаточности.</p>
	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения (УК-11)	<p>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p> <p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p> <p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.</p> <p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия</p>	<p>Задание 1. Приведите источники информации, которые можно использовать для изучения теоретических и практических вопросов анализа и моделирования деятельности организаций.</p> <p>Задание 2. Опишите основные требования к оформлению научной и технической документации. В каких нормативно-справочных документах приведены данные требования.</p> <p>Задание 3. Разработайте презентацию, включающую результаты прохождения практики, соблюдая ранее изученные</p>

		<p>последствий» («причины причин») и контурные связи.</p> <p>5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p> <p>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</p>	<p>правила представления визуальной.</p> <p>Задание 4. Составление методики.</p> <p>переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений для современного бизнеса как показателя результитивности.</p> <p>Задание 5. Модель «как надо». Экономическое обоснование проекта.</p> <p>Ознакомление с архитектурой предприятия (организации), структурой бизнес-процессов подразделения.</p> <p>Задание 6. Анализ источников литературы и статей, работа с сайтами ведущих компаний по производству и внедрению ИТ-технологий.</p>
--	--	--	---

#### Профессиональные компетенции направления и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций направления	Код и наименование профессиональных компетенций направления выпускника программы бакалавриата	Описание индикаторов достижения профессиональных компетенций направления	Типовые (примерные задания)
Разработка и внедрение информационных систем	Способность проводить бизнес-анализ предметной области (ПКН-6)	<p>1. Проводит обследование предприятия.</p> <p>2. Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе.</p> <p>3. Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных</p>	<p>Задание 1. Охарактеризуйте комплекс регламентирующих и информационно-справочных документов, используемых для организации управления ИТ-инфраструктурой организации – базы практики.</p> <p>Задание 2. Приведите пример регламента анализируемого Вами бизнес-процесса / ИТ-процесса. Укажите, на базе</p>

		решений.	какого стандарта или методики был сформирован данный регламент. Обоснуйте свой выбор. Задание 3. Анализ бизнес-процессов верхнего уровня. Построение диаграмм. Анализ и характеристика компании, особенности её функционирования. Проанализировать методологию проектирования и оценки бизнес-процессов
	Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ (ПКН-8)	1. Проводит анализ литературы для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.	Задание 1. Укажите Интернет-ресурсы, содержащие достоверную информацию по исследуемому вопросу. Приведите факторы, подтверждающие ее достоверность.

### Профessionальные компетенции профиля и индикаторы их достижения:

Наименование профессиональных компетенций профиля	Индикаторы достижений профессиональных компетенций профиля	Типовые (примерные задания)
Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления (ПКП-1)	1. Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия. 2. Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия.	Задание 1. Дайте характеристику и обоснование выбранного Вами подхода для определения целей и приоритетов управления качеством ИТ-ресурсов. Задание 2. Перечислите группы ограничений, внешних условий и внутренних потребностей, которые повлияли на принятие решения об изменении ИТ-ресурсов в организации – базы практики
Способность формировать	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-	Задание 1. Анализ ведущих технологий и практик в решении

требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства (ПКП-2)	<p>2. предпринимательства.</p> <p>2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.</p>	<p>задач применения и оптимизации.</p> <p>Задание 2. Формирование навыков работы в компьютерной сети Интернет для поиска необходимой информации и с почтовыми серверами.</p> <p>Обработка и анализ полученной информации</p>
Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС (ПКП-3)	<p>1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации.</p> <p>2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации.</p>	<p>Задание 1. Составление методики Рейнжиниринга для компании. переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений для современного бизнеса как показателя результативности.</p> <p>Задание 2. Анализ и поиск проблем в существующих «бизнес-процессах». Модель «как есть»</p>
Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (ПКП-4)	<p>1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса.</p> <p>2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса.</p>	<p>Задание 1. Выявить и провести анализ (входящих и исходящих) документов, участвующих в бизнес-процессах. Анализ информационных поток с целью планирования проектной деятельности.</p> <p>Задание 2. Составление методики. переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений для современного бизнеса как показателя результативности. Модель «как надо»</p>

## 9 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

### Нормативно-правовые акты

- Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 15.02.2016). – URL: <http://www.consultant.ru>.
- Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.07.2019).- URL: <http://www.consultant.ru>.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 02.08.2019). - URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 30.07.2019). - URL: <http://www.consultant.ru>.
5. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 15.04.2019). - URL: <http://www.consultant.ru>.
6. Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 8.02.1998 г. №14-ФЗ (ред. от 23.04.2018). - URL: <http://www.consultant.ru>.

### **Стандарты**

1. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15271-2002 Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств).
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
6. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения.
7. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
8. ГОСТ 34.603-92 Информационные технологии. Виды испытаний автоматизированных систем.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2011 Информационная технология. Программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.

#### **основная:**

1. *Зараменских, Е. П.* Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 410 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06712-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/arhitektura-predpriyatiya-441150](http://www.biblio-online.ru/book/arhitektura-predpriyatiya-441150)
2. *Рыбальченко, М. В.* Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/arhitektura-informacionnyh-sistem-452886](http://www.biblio-online.ru/book/arhitektura-informacionnyh-sistem-452886)
3. *Каменнова, М. С.* Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/modelirovaniye-biznes-processov-v-2-ch-chast-1-431307](http://www.biblio-online.ru/book/modelirovaniye-biznes-processov-v-2-ch-chast-1-431307)

#### **б) дополнительная:**

- 1) *Каменнова, М. С.* Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). —

ISBN 978-5-534-09385-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-v-2-ch-chast-2-444022](http://www.biblio-online.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-v-2-ch-chast-2-444022)

2) Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 128 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/modeli-i-metody-diagnostiki-sostoyaniya-biznes-sistem-441731](http://www.biblio-online.ru/book/modeli-i-metody-diagnostiki-sostoyaniya-biznes-sistem-441731)

Зуб, А. Т. Принятие управленческих решений : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 332 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06006-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/prinyatie-upravlencheskih-resheniy-432840](http://www.biblio-online.ru/book/prinyatie-upravlencheskih-resheniy-432840)

### **Интернет-ресурсы**

1. Интернет-издание о высоких технологиях – <http://www.cnews.ru/>
2. Библиотека по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий – <http://www.vernikov.ru/>
3. Журнал СИО – <http://www.cio-world.ru/>

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

## **10 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security.

### **10.2. Современные профессиональные базы данных информационные справочные системы**

1. Сайт информационных технологий // <http://citforum.ru>.
2. Элементы языка SQL // [электронный ресурс] // <http://citforum.ru/database/dblearn/dblearn05.shtml>.
3. Энциклопедия систем поддержки принятия решений // [электронный ресурс] // [www.olap.ru](http://www.olap.ru).
4. Функциональное моделирование // [электронный ресурс] // <http://www.bpwin.ru>.
5. Альянс разработчиков программного обеспечения <http://www.silicontaiga.ru>/
6. Информационная система планирования ресурсов <http://www.erpnews.ru>/
7. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации <http://www.erp-online.ru>/
8. Энциклопедия об информационных технологиях <http://www.itpedia.ru>/
9. Портал «Корпоративный менеджмент» – <http://www.cfin.ru>/
10. Библиотека образовательного портала «AUDITORIUM» <http://www.auditorium.ru>/

11. Интернет, ИТ, программное обеспечение – <http://www.interface.ru/>

## **11.2 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, выполнения курсовых групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;
- оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Заведующей кафедрой  
«Информатика, математика и  
общегуманитарные науки»

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
обучающегося \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)  
уровень образования \_\_\_\_\_ (бакалавриат/магистратура)  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Профиль \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_  
Моб. тел.: \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу предоставить место прохождения

практики  
(вид (тип) практики)

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

Предполагаемые базы практики: \_\_\_\_\_

Средний балл успеваемости по зачетной книжке: \_\_\_\_\_  
(за весь период обучения, например: 4,5)

Владение иностранными языками: \_\_\_\_\_  
(укажите, какими языками владеете и на каком уровне)

Мне известно, что распределение обучающихся по конкретным базам практик осуществляется с учетом имеющихся возможностей и требований организаций к теме выпускной квалификационной работы/магистерской диссертации, а также уровню подготовки обучающегося (средний балл успеваемости, уровень владения иностранными языками и т.д.).

«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись обучающегося)

## Приложение 2

Приложение к договору на проведение практики обучающегося  
№\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.  
ФГОБУ ВО Финансовый университет  
при Правительстве РФ  
Новороссийский филиал  
(353907, г. Новороссийск, ул. Видова, 56. Тел.8 (8617) 211598)  
Директору Новороссийского филиала Финуниверситета  
к.пол.н., доценту Е.Н. Сейфиевой

### С О Г Л А Ш Е Н И Е

---

(наименование организации, почтовый адрес и контактный телефон)

согласно принять для прохождения всех видов практики, предусмотренных  
учебным планом и календарным учебным  
графиком \_\_\_\_\_

(наименование организации)

с \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года  
обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ (очной ,заочной) формы обучения  
Вашего университета \_\_\_\_\_ ФИО,  
по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль ИТ-менеджмент в бизнесе

Обязанности руководителя практики от нашей организации будет выполнять

---

(ФИО, должность сотрудника организации)

---

руководитель организации)

(место печати)

---

(подпись)

(Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

**Договор №\_\_\_\_\_**  
**на проведение практики обучающегося**  
**федерального государственного образовательного бюджетного учреждения**  
**высшего образования**  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

г. Новороссийск

«\_\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», именуемое в дальнейшем «Университет», имеющее лицензию на осуществление образовательной деятельности № 1495 серия 90Л01 рег. номер № 008493 от 09.06.2015 г. и свидетельство о государственной аккредитации № 1360 серия 90А01 рег. номер № 0001447 от 29.06.2015 г., в лице директора Новороссийского филиала Финуниверситета **Сейфиевой Елены Николаевны**, действующего на основании доверенности № 0188/02.03 от 01.01.2019 г., с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Стороны обязуются совместно организовать и провести все виды практик, предусмотренных учебным планом и календарным учебным графиком (далее – практика) обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
(направление подготовки, профиль)

группы \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
Срок практики с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

1.2. Целью проведения практики является получение обучающимся профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности.

## 2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

2.1. Университет обязуется:

2.1.1. Направить в Организацию обучающегося для прохождения практики в соответствии со сроком, указанным в п. 1.1 настоящего Договора.

2.1.2. Назначить руководителя практики от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

2.1.3. Составить рабочий график (план) проведения практики обучающегося совместно с руководителем практики от Организации.

2.1.4. Разработать индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики, по согласованию с руководителем практики от Организации.

2.1.5. Провести организационное собрание с обучающимися по вопросам прохождения практики.

2.1.6. Оказывать методическую помощь обучающемуся при выполнении им

индивидуального задания, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе производственной, в том числе преддипломной практики.

2.1.7. Консультировать обучающегося по вопросам выполнения программы практики и оформлению ее результатов.

2.1.8. Оказывать руководителю практики от Организации методическую помощь в проведении практики обучающегося.

2.1.9. Осуществлять контроль за соблюдением сроков практики, ходом прохождения практики обучающимся и ее содержанием.

2.1.10. Оценить результаты прохождения практики обучающегося.

2.2. Организация обязуется:

2.2.1. Принять обучающегося на практику в соответствии со сроком, указанным в п. 1.1. настоящего Договора.

2.2.2. Предоставить рабочее место обучающемуся, обеспечить возможность его ознакомления с документацией Организации, нормативной и законодательной базой, необходимыми для успешного выполнения обучающимся программы практики и индивидуального задания (за исключением сведений, не относящихся к общедоступной информации).

2.2.3. Назначить квалифицированного руководителя для руководства практикой от Организации.

2.2.4. Обеспечить обучающемуся безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным нормам и требованиям охраны труда. Провести инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Организации.

2.2.5. Не допускать привлечение обучающегося к осуществлению деятельности, не предусмотренной программой практики и не имеющей отношения к направлению обучения и будущей профессии обучающегося.

2.2.6. Сообщить в Университет о случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка Организации.

2.2.7. Составить по результатам практики письменный отзыв на обучающегося и подписать подготовленные им документы по каждому виду практики.

2.2.8. При наличии в Организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности.

### **3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

3.1. Настоящий Договор заключается на срок проведения практики обучающегося, вступает в законную силу с даты его подписания Сторонами и действует до окончания срока практики, указанного в п.1.1 настоящего Договора.

3.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по взаимному согласию Сторон или в одностороннем порядке с письменным предупреждением другой Стороны о расторжении настоящего Договора за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

### **4. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**

4.1. Информация, которую одна из Сторон относит к конфиденциальной, и письменно сообщила об этом другой Стороне, является конфиденциальной и для другой Стороны.

Каждая из Сторон настоящего Договора обязуется обеспечить сохранность конфиденциальной информации, получаемой от другой Стороны.

4.2. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и обязательства по настоящему Договору третьим лицам.

## **5.ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

## **6.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

6.1. Споры и разногласия, возникающие в процессе выполнения условий настоящего Договора, разрешаются путем переговоров по соглашению Сторон.

6.2. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

## **7.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН**

### **Университет**

Федеральное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования «Финансовый  
университет при Правительстве Российской  
Федерации» (Финансовый университет)

Ленинградский проспект, д. 49,  
г. Москва, ГСП-3, 125993

**Новороссийский филиал**  
353907, г. Новороссийск, ул. Видова, 56

Контактное лицо от Университета:

Должность

ФИО

Тел. (8617) 21-15-98, 21-13-88

Электронная почта:

Директор филиала

Е.Н. Сейфиева  
(подпись) М.П.

### **Организация**

Наименование организации  
Адрес

ИНН  
ОГРН

Контактное лицо от Организации:

Должность

ФИО

Телефон:

Электронная почта:

Должность

И.О. Фамилия  
(подпись) М.П.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## **РАБОЧИЙ ГРАФИК**

### **прохождения учебной практики**

B 000 <>

студентки

Этапы практики	Отдел, подразделение	Выполняемая работа	Продолжительность, в днях

Студентка 5 курса,  
Направление подготовки «Бизнес-информатика»  
ФИО

Руководитель практики от Новороссийского  
филиала Финуниверситета:  
\_\_\_\_\_ к.э.н., доцент кафедры «Информатика,  
математика и общегуманитарные науки» ФИО.

«            » 201 г.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

### **Контрольный лист инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Направление подготовки\_\_\_\_\_

Профиль\_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

- 1. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности от филиала

Фамилия, инициалы, должность лица, проводившего инструктаж \_\_\_\_\_

Дата проведения инструктажа \_\_\_\_\_

Подпись лица, проводившего инструктаж

Подпись лица, получившего инструктаж

- 2. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка от организации

Фамилия, инициалы, должность лица, проводившего инструктаж \_\_\_\_\_

Дата проведения инструктажа \_\_\_\_\_

Подпись лица, проводившего инструктаж

Подпись лица, получившего инструктаж \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**Утверждаю**

Руководитель от Новороссийского  
филиала Финуниверситета  
к.и.н., доцент, зав. кафедрой «Информатика,  
информационных технологий  
математика и общегуманитарные науки»

**Согласовано**

Должность

Гаражка Н.А.

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись) (подпись)

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ для прохождения учебной практики

Студентка

\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Направление

«Бизнес-информатика»

Наименование организации ООО «»

Цель практики: получение профессиональных умений и навыков, а также приобретение умений и навыков научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

- 1.
- 2.
- 3.

Прохождение практики осуществляется в соответствии со следующей Программой:

№ п.п.	Задание	Содержание планируемых результатов (компетенции)	Форма выполнения
1			
2			
3			
4			
5			

Студентка \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Руководитель практики от Новороссийского  
филиала Финуниверситета \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_  
(ФИО)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7****СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

прохождения учебной  
в ..... (наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Этапы практики	Отдел, подразделение	Выполняемая работа	Продолжительность, в днях
Ознакомление с местом прохождение практики. Прохождение вводного инструктажа Исследовать ИТ-инфраструктуру предприятия. Исследовать бизнес-процессы на предприятии	ИТ- отдел	Составление схем, диаграмм. Использовать методы и модели бизнеса произвести оценку бизнес-процессов на предприятии	5
Анализ организационной структуры функционирования организации.	ИТ- отдел	Составление схем, диаграмм. Схема IDEF0	6
Анализ ИТ-инфраструктуры предприятия. Выявление проблемных элементов.	ИТ- отдел	Описание. Формы. Составление схем, диаграмм. Схема IDEF0	5
Анализ бизнес-процессов на предприятии по работе с клиентской частью. Анализ недостатков в существующих бизнес-процессах функционирования организации по вопросу взаимодействия с клиентами.	ИТ- отдел	Составление схем, диаграмм. Схема IDEF0	10

Отсутствие наличия обратной связи.			
Изучение CRM технологий.	ИТ- отдел	Проект реализации технологии.	2
Составление плана ВКР по теме исследования. Сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.	ИТ- отдел	Анализ полученных результатов и материалов практики	2

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса,

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

---

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от филиала

должность., Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Руководитель от базы практики:

(наименование предприятия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**  
**(Финансовый университет)**

Новороссийский филиал

Кафедра «**Информатика, математика и общегуманитарные науки**»

**О Т Ч Е Т**

по учебной практике: **Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

Выполнил(а) обучающийся учебной группы

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

Проверили:

Руководитель практики от организации:

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (подпись)

М.П.

Руководитель практики от кафедры:

\_\_\_\_\_ (уч. степень, должность)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (Оценка)

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Новороссийск - 20\_\_**

**Приложение 9**  
**ОТЗЫВ**

**о прохождении практики обучающегося Финансового университета**

Обучающийся \_\_\_\_\_

(Ф. И. О.)

Кафедра «**Информатика, математика и общегуманитарные науки**»

Проходил(а) учебную практику,

в период с «\_\_\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» 20\_\_ г.

в \_\_\_\_\_

(Наименование организации, наименование структурного подразделения)

В период прохождения практики \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. обучающегося)

Поручалось решение следующих задач: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся проявил (а) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Результаты работы обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Считаю, что по итогам практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

\_\_\_\_\_  
 (должность руководителя практики  
 от организации)

\_\_\_\_\_  
 (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» 20\_\_ г.

M.П.

*Отзыв подписывается руководителем от организации и заверяется печатью организации.*

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)  
Новороссийский филиал**

**Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»**

**ДНЕВНИК**

по учебной практике: практике по получению первичных профессиональных  
умений обучающегося \_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ учебной группы

---

(Фамилия Имя Отчество)

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
профиль «Финансовый менеджмент»

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. По «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Должность, Ф.И.О. руководителя практики от организации

## **УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(Подпись) (И.О. Фамилия)

M.Π.