

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.10.2024 15:52:31

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Платонова Т.К.

«25» июня 2024 г.

### **Рабочая программа практики**

## **Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)**

Направление 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность 38.03.05.02 Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов в цифровой экономике

Для набора 2024 года

Квалификация  
Бакалавр

КАФЕДРА **Информационные технологии и программирование****Распределение часов практики по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	216	216	216	216
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

**Объем практики**

Неделя	4
Часов	216
ЗЕТ	6

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.06.2024 г. протокол № 18.

Программу составил(и): к.э.н., доц., Ефимова Е.В.

Зав. кафедрой: к.э.н., доц. Ефимова Е.В.

Методический совет направления: д.э.н., профессор Тищенко Е.Н.

## 1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ООП:	Б2.В
-----------	------

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**УК-2:** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**УК-3:** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

**ПК-2:** Способен управлять ИТ-инфраструктурой предприятия с учетом требований обеспечения информационной безопасности

**ПК-3:** Способен управлять контентом Интернет-ресурсов предприятия, процессами создания информационных сервисов

**ПК-4:** Способен выполнять работы по проектированию, созданию (модификации) и сопровождению ИС, направленные на оптимизацию стратегических целей и поддержку бизнес-процессов

**ПК-6:** Способен разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению

### В результате прохождения практики обучающийся должен:

#### **Знать:**

методологические основы построения архитектуры предприятия, основные функции службы информационных технологий предприятия, способы разработки и внедрения компонентов архитектуры предприятия (соотнесено с индикатором УК-2.1);  
 знать основные стандарты управления проектами (соотнесено с индикатором УК-3.1);  
 современными стандартами в области управления службой информационных технологий, способами реализации систем управления ИТ – инфраструктурой, основными подходами к организации службы информационных технологий (соотнесено с индикатором ПК-2.1);  
 современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет, тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий (соотнесено с индикатором ПК-3.1);  
 основные методы проектирования, основные математические модели для решения профессиональных задач (соотнесено с индикатором ПК-4.1);  
 основные технологии разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-6.1).

#### **Уметь:**

использовать конкретные варианты реализации систем управления ИТ – инфраструктурой, подходы к организации службы информационных технологий, разрабатывать архитектуру предприятия (соотнесено с индикатором УК-2.2);  
 применять современные технологии управления проектами (соотнесено с индикатором УК-3.2);  
 моделировать основные бизнес-процессы предприятия для совершенствования ИТ-инфраструктуры (соотнесено с индикатором ПК-2.2);  
 управлять контентом Интернет-ресурсов для совершенствования ИТ-инфраструктуры (соотнесено с индикатором ПК-3.2);  
 применять программные средства для проектирования (соотнесено с индикатором ПК-4.2);  
 выбирать современные методы разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-6.2).

#### **Владеть:**

навыками и умением в проведении самостоятельного исследования в области бизнес-информатики на уровнях – участника, инициатора и организатора исследовательского проекта (соотнесено с индикатором УК-2.3);  
 способностью осуществлять планирование и организацию проектной деятельности (соотнесено с индикатором УК-3.3);  
 методами, способами и средствами описания целевых сегментов ИКТ-рынка (соотнесено с индикатором ПК-2.3);  
 основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации в Интернете (соотнесено с индикатором ПК-3.3);  
 навыками создания электронного предприятия (соотнесено с индикатором ПК-4.3);  
 инструментарием разработки программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПК-6.3).

## 3. ПРАКТИКА

#### **Вид практики:**

Производственная

#### **Форма практики:**

Дискретно по периодам проведения практик. Практика проводится в форме практической подготовки.

#### **Тип практики:**

технологическая (проектно-технологическая) практика

#### **Форма отчетности по практике:**

Дневник о прохождении практики, отчет о прохождении практики

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Раздел 1. Подготовительный этап**

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
1.1	Инструктаж.Ознакомительно-организационная лекция о целях и задачах практики. Разработка и оформление индивидуальных заданий на практику, порядок подготовки отчетной документации. / Лек /	4	4	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
1.2	Составление индивидуального плана практики, согласование его с руководителем практики от РГЭУ (РИНХ) и с руководителем практики по месту прохождения практикиформулирование цели и задач практики, разработка инструментария планируемого исследования с использованием MS Word. / Ср /	4	34	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
<b>Раздел 2. Выполнение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>					
№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
2.1	Ознакомление с организацией информационно безопасности, правилами трудового распорядка, инструктаж по технике безопасности. Производственный инструктаж / Ср /	4	34	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
2.2	Разработка программы проведения плана, определение основной проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования, освоение программного обеспечения, требуемого для выполнения полученного задания / Ср /	4	34	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
2.3	Осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках практики, составление аннотированного списка проработанной литературы. / Ср /	4	36	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
2.4	Осуществление сбора, анализа и обобщения материала, выполнение индивидуальных заданий, сбор,проведение прочих исследований, необходимых для написания отчета по практике.  / Ср /	4	34	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
2.5	Подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики с помощью LibreOffice. / Ср /	4	40	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7
2.6	/ ЗачётСОц /	4	0	УК-3,УК-2,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-6	Л1.2, Л1.3, Л1.1, Л2.1, Л2.4, Л2.5, Л2.3, Л2.6, Л2.2, Л2.7

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1 к программе практики.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 6.1. Учебная литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Еропкина, А. С., Зобнин, Ю. А.	Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/83729.html">https://www.iprbookshop.ru/83729.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Канивец Е. К.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439012">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439012</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Соловьева, С. В., Александровская, Ю. П., Хайрутдинова, Ю. В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики: практикум	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	<a href="https://www.iprbookshop.ru/79292.html">https://www.iprbookshop.ru/79292.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: бизнес & информационные технологии: журнал	Москва: Синдикат 13, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273441">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=273441</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Бабёнышев, С. В., Матеров, Е. Н.	Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях: учебное пособие	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/90175.html">https://www.iprbookshop.ru/90175.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Масягин, В. Б., Волгина, Н. В.	Математическое моделирование и информационные технологии при проектировании: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	<a href="https://www.iprbookshop.ru/78442.html">https://www.iprbookshop.ru/78442.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Информационные технологии в бизнес-планировании: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483070">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483070</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Львович, И. Я., Львович, Я. Е., Фролов, В. Н.	Информационные технологии моделирования и оптимизации. Краткая теория и приложения: монография	Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, Научная книга, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/67365.html">https://www.iprbookshop.ru/67365.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Павлова, А. И.	Информационные технологии: основные положения теории искусственных нейронных сетей: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017	<a href="https://www.iprbookshop.ru/87110.html">https://www.iprbookshop.ru/87110.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Орлова, А. Ю., Сорокин, А. А.	Информационные технологии финансового анализа: учебное пособие (лабораторный практикум)	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/92692.html">https://www.iprbookshop.ru/92692.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 6.2 Ресурсы сети «Интернет»

Э1	Веб-сервис для хостинга IT-проектов и совместной разработки <a href="https://github.com/">https://github.com/</a>
----	---

### 6.3. Информационные технологии:

#### 6.3.1. Перечень программного обеспечения

LibreOffice
-------------

#### 6.3.2. Перечень информационных справочных систем

ИСС "КонсультантПлюс"
-----------------------

ИСС "Гарант" <a href="http://www.internet.garant.ru/">http://www.internet.garant.ru/</a>
--

Веб-ресурс в формате системы тематических коллективных блогов для публикации новостей, аналитических статей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом. - <a href="https://habr.com/ru/">https://habr.com/ru/</a> (в том числе хаб <a href="https://habr.com/ru/hub/python/">https://habr.com/ru/hub/python/</a> и хаб <a href="https://habr.com/ru/hub/programming/">https://habr.com/ru/hub/programming/</a> )
--

Портал искусственного интеллекта. - <a href="http://www.aiportal.ru/">http://www.aiportal.ru/</a>
---

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также подразделения Университета, являющиеся базами практики должны обеспечить рабочее место студента оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

По результатам освоения программы практики обучающийся представляет письменный отчет с последующей аттестацией в форме зачета (4 семестр), зачет с оценкой (6 семестр).

Порядок прохождения практики предполагает:

- ознакомление с программой практики, разработку и утверждение индивидуального задания;
- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями практики;
- разработку проекта;
- анализ проведенных мероприятий практики.

По результатам освоения программы практики обучающиеся представляют отчет.

Цель отчета - показать степень полноты выполнения обучающимся программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями рабочей программы, материалы, необходимые для написания отчета, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

При оценке итогов работы студента на практике принимаются во внимание: полнота выполнения разделов программы, владение проблематикой, использование теории (методик, алгоритмов, критериев, коэффициентов и т.п.) при решении практических задач, использование конкретных данных предприятия, практическая реализация результатов практики, самостоятельность в изложении и обосновании выводов и предложений, аккуратность оформления отчета в соответствии с ГОСТами и нормоконтролем, характеристика и оценка руководителей практики.

Прием отчетов о практике производится в первую неделю после окончания практики по отдельному графику. Практика засчитывается по результатам отчетов руководителей практики от профильной организации.

Отчет по практике представляет собой письменное изложение результатов выполненной практикантом лично при подготовке и проведения практики работы. Основной текст отчета должен быть лаконичным, отражать личную работу практиканта, результаты использования им на практике изученного за предшествующие года обучения в университете учебного материала по направлению подготовки. Главным содержанием отчета должны быть сведения о конкретно выполненной лично студентом работе в период практики. Различные регламентирующие документы (должностные инструкции, устав, протоколы собраний, анкеты и т.п.) следует при необходимости помещать в приложения, а в тексте отчета давать ссылки и необходимые пояснения. Отчет должен быть сброшюрован в папку.

По результатам прохождения практики обучающимся составляется отчет, который должен содержать следующие основные элементы:

- титульный лист,
- содержание,
- введение,
- основная часть,
- заключение,
- список использованных источников,
- приложения.

В разделе ВВЕДЕНИЕ указывается время и место проведения практики, её цель и непосредственные задачи, поставленные перед практикантом.

Разделы основной части должны отражать сущность, методику и результаты выполненной лично практикантом или в составе группы разработчиков, иметь обоснование, иллюстрации, таблицы со ссылками на источники информации. Основная часть отчета должна отражать личную работу практиканта по выполнению тематического плана практики. Особо рекомендуется выделять модели, методы и методики анализа проблем и тенденций, ориентируясь на материалы учебных дисциплин. Основная часть должна состоять, как минимум, из 2-х глав: в первой описывается объект практики и дается теоретическая характеристика задания по практике; во второй главе приводится описание и результат практической реализации задания по практике. Общий объем отчета по практике должен быть не менее 30-35 страниц.

В разделе ЗАКЛЮЧЕНИЕ указывается полнота выполнения программы практики, степень реализации полученных практикантом результатов, возможные варианты их дальнейшего применения и перспективы последующей работы над их развитием, а также указываются предложения по содержанию и организации практики.

В СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ включаются все источники, на которые имеются ссылки в тексте отчета по практике. Источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте, записываются арабскими цифрами без точки.

ПРИЛОЖЕНИЯ включают материалы иллюстративного и вспомогательного характера (таблицы большого формата; дополнительные расчеты; распечатки и проч.) Приложения обозначаются русскими заглавными буквами - А, Б, В и т.д. (например, «Приложение А»), располагаются в виде заголовка, по центру.

Таблицы, рисунки, формулы оформляются в соответствии с внутривузовским изданием для нормоконтроля. На все таблицы, рисунки, литературные источники, приложения в тексте должны быть ссылки.

Оформление отчета по практике должно соответствовать требованиям государственных стандартов, в т.ч. и методических рекомендаций вуза (кафедры). Текст работы должен быть набран на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа.

Размер шрифта: 12-14, интервал: 1,5. Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.  
Подготовленный отчет по практике вместе с дневником по практике сдается на кафедру в установленные сроки.  
Качество практики определяется полнотой и качеством выполнения программы практики, своевременным представлением отчёта с конкретным отражением выполненной обучающимся работы, отзывом и оценкой руководителя практики от профильной организации.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК – 2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
З методологические основы построения архитектуры предприятия, основные функции службы информационных технологий предприятия, способы разработки и внедрения компонентов архитектуры предприятия	составленный обзор, аннотация, поиск и сбор необходимой литературы, использование различных баз данных при подготовке защиты индивидуального задания	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа при защите индивидуального задания; объем выполненных работы в полном объеме; соответствие отчета требованиям высшей школы при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
У использовать конкретные варианты реализации систем управления ИТ – инфраструктурой, подходы к организации службы информационных технологий, разрабатывать архитектуру предприятия	использует современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы при выполнении индивидуального задания	корректность использования современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В навыками и умением в проведении самостоятельного исследования в области бизнес-информатики на уровнях – участника, инициатора и организатора исследовательского проекта	Владеет методами и способами описания сегментов ИКТ-рынков при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение навыками применения методов при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
УК -3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
З знать основные стандарты управления проектами	знает основные стандарты управления проектами при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание основных стандартов управления проектами при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)

У применять современные технологии управления проектами	выполняет планирование проектной деятельности при выполнении индивидуального задания	правильность и полнота выполненного планирования проектной деятельности при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В способностью осуществлять планирование и организацию проектной деятельности	владеет современными средствами планирования и организации проектной деятельности при выполнении индивидуального задания	правильность выбора средствами планирования и организации проектной деятельности при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
<b>ПК-2 управление ИТ-инфраструктурой предприятия с учетом требований обеспечения информационной безопасности</b>			
З современными стандартами в области управления службой информационных технологий, способами реализации систем управления ИТ – инфраструктурой, основными подходами к организации службы информационных технологий	дает определения основных понятий; знает основы построения архитектуры предприятия и умеет их применять на практике при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знания основ построения архитектуры предприятия при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
У моделировать основные бизнес-процессы предприятия для совершенствования ИТ-инфраструктуры	Моделирует основные бизнес-процессы при выполнении индивидуального задания	корректность оценки правильного использование варианта реализации систем управления ИТ – инфраструктурой при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В методами, способами и средствами описания целевых сегментов ИКТ-рынка	разбирается в современных стандартах в области управления службой информационных технологий при выполнении индивидуального задания	сформировавшееся систематическое владение навыками применения современных стандартов в области управления службой информационных технологий при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
<b>ПК -3 Способен управлять контентом Интернет-ресурсов предприятия, процессами создания информационных сервисов</b>			
З современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет, тенденции развития	знает основные современные методы ведения предпринимательской деятельности в	сформировавшееся систематическое знания основных современных методов ведения предпринимательской	индивидуальное задание (1-3)

программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий	Интернет при подготовке к защите индивидуального задания	деятельности в Интернет при защите индивидуального задания	
Управлять контентом Интернет-ресурсов для совершенствования ИТ-инфраструктуры	применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при выполнении индивидуального задания	полнота и правильность выбора основного метода, способа и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации в Интернете	владеет навыками использования технологий защиты информации для обеспечения информационной безопасности объектов при выполнении индивидуального задания	правильность использования выбранного способа и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
ПК-4 Способен выполнять работы по проектированию, созданию (модификации) и сопровождению ИС, направленные на оптимизацию стратегических целей и поддержку бизнес-процессов			
3 основные методы проектирования, основные математические модели для решения профессиональных задач	знает методы проектирования архитектуры электронного предприятия при подготовке к защите индивидуального задания	сформировавшееся систематическое знание методов проектирования архитектуры электронного предприятия при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
У применять программные средства для проектирования	использует специализированные программы при проектировании архитектуры электронного предприятия при выполнении индивидуального задания	правильность выбора программы для проектирования при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В навыками создания электронного предприятия	моделирует процессы разработки архитектуры при выполнении индивидуального задания	в полном объеме выполнен процесс моделирования при выполнении индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
ПК-6: Способен разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению			

З основные технологии разработки программного обеспечения	знает основные виды технологий разработки ПО при подготовке к защите индивидуального задания	в полном объеме знание методов и технологий разработки ПО в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
У выбирать современные методы разработки программного обеспечения	применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при выполнении индивидуального задания	полнота и правильность выбора основного метода, способа и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)
В инструментарием разработки программного обеспечения	владеет навыками использования инструментария разработки ПО при выполнении индивидуального задания	правильность использования инструментария разработки при защите индивидуального задания	индивидуальное задание (1-3)

### Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

- 84-100 баллов (зачет «отлично»)
- 67-83 баллов (зачет «хорошо»)
- 50-66 баллов (зачет «удовлетворительно»)
- 0-49 баллов (незачет «неудовлетворительно»)

### Индивидуальное задание

1. Выбор объекта исследования. (коммерческая организация, логистическая, производственная (любая отрасль с открытыми данными, любой формы собственности).
2. Сбор информации о основных бизнес-процессах организации, состояние и оборудование ИТ-отдела. Описание бизнес-процессов в нотации IDEF или UML (можно использовать любую программу для моделирования)
3. Анализ проведенного моделирования с предложениями о совершенствовании бизнес-процессов предприятия (это может быть внедрение нового ПО, разработка компонента ИС и т.д)

### Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (зачет «отлично») – выставляется студенту, если индивидуальная программа практики составлена своевременно и качественно и согласована с научным руководителем; в установленный срок студент приступил к прохождению практики; своевременно и качественно

выполнял задания, предусмотренные индивидуальной программой практики; выполнял все поручения и указания руководителя практики; оперативно оформлял всю документацию по написанию отчета о практике и в установленный кафедрой срок сдал отчет о практике на кафедру для проверки;

- 67-83 баллов (зачет «хорошо») - выставляется студенту, если индивидуальная программа практики составлена своевременно и качественно и согласована с научным руководителем; в установленный срок студент приступил к прохождению практики; выполнял задания, предусмотренные индивидуальной программой практики с замечаниями и в установленный кафедрой срок сдал отчет о практике на кафедру для проверки;

- 50-66 баллов (зачет «удовлетворительно») - разработанное практикантом задание, предусмотренное индивидуальной программой практики, имеет серьезные замечания; отчетная документация имеет замечания; практикант защитил отчет по практике с замечаниями;

- 0-49 баллов (незачет «неудовлетворительно») – выставляется студенту, если индивидуальная программа практики не составлена и не согласована с научным руководителем; в установленный срок студент не приступил к прохождению практики; не выполнял задания, поручения и указания руководителя практики; не оформил документацию по написанию отчета о практике и в установленный кафедрой срок не сдал отчет о практике на кафедру для проверки.

## **Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** по практике проводится в форме контроля на каждом этапе, указанном в таблице программы практики.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой. Аттестацию студентов по итогам практики проводит руководитель практики от РГЭУ (РИНХ) на основании оформленного отчета. Защита отчета проводится в форме индивидуального собеседования.