

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (АНО ВО «РОСНОУ»)**

Институт: Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий
Кафедра Информационных систем в экономике и управлении

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по учебной работе
Г.А. Шабанов
_____ 2018г.



Рабочая программа учебной дисциплины

**Б2.Б.01(У) «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: 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 «Архитектура предприятия»

Рабочая программа рассмотрена и
утверждена на заседании кафедры
«03» сентября 2018 г., протокол №1

Москва 2018 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является типом учебной практики. Данная практика проводится в лабораториях университета и в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика осуществляется на основе прямых договоров, заключаемых между организацией (будущим местом прохождения практики) и АНО ВО «Российский новый университет».

Обучающиеся могут самостоятельно определять место прохождения практики, на основании договора, заключаемого между организацией (будущим местом прохождения практики) и АНО ВО «Российский новый университет».

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Способ проведения практики – стационарная.

Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при изучении теоретических дисциплин;
- получение обучающимися общего представления об объектах профессиональной деятельности;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности;
- получение сведений о специфике и направлениях деятельности предприятий и организаций;
- получение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- знакомство со структурой предприятия (организации), номенклатурой выпускаемой продукции, организацией работы и экономическими показателями;
- изучение особенностей архитектуры предприятия и применения информационных технологий для его эффективной работы;
- приобретение практических навыков работы с информационными системами для управления бизнесом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина относится к базовой части блока Б2 учебного плана по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности базируется на теоретических знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Теоретические основы информатики. Имитационное моделирование», «Теоретические основы информатики», «Базы данных», «Автоматизация учета на предприятии».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения):

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17).

Таблица 1

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения
Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные информационные системы управления бизнесом (ПК-17-31); - Информационные компьютерные технологии управления бизнесом (ПК-17-32); - Принципы построения информационных компьютерных технологий управления бизнесом (ПК-17-33); - Основные методы естественнонаучных дисциплин для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17-34); - Принципы проведения экспериментальных исследований (ПК-17-35); - Теоретические основы проведения экспериментов (ПК-17-36).
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать информационные системы управления бизнесом (ПК-17-У1); - Выбирать оптимальные информационные компьютерные технологии (ПК-17-У2); - Осуществлять планирование ИТ-проекта (ПК-17-У3); - Проводить теоретическое обоснование эксперимента (ПК-17-У4); - Применять основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-17-У5); - Проводить экспериментальные исследования (ПК-17-У6).
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками выбора информационные системы управления бизнесом (ПК-17-В1); - Навыками подбора оптимальных информационных компьютерных технологий управления бизнесом (ПК-17-В2); - Навыками управления процессами жизненного цикла (ПК-17-В3); - Навыками проведения экспериментального исследования (ПК-17-В4); - Навыками применения основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-17-В5); - Навыками теоретического обоснования экспериментов (ПК-17-В6).

При выборе и определении планируемых результатов обучения по данному виду практики учтены требования профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Минтруда России от 18.11.2014 N 896н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361).

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	С/01.6	6
			Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	С/02.6	6
			Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	С/03.6	6
			Идентификация заинтересованных сторон проекта	С/04.6	6
			Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	С/05.6	6
			Управление заинтересованными сторонами проекта	С/06.6	6
			Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	С/07.6	6
			Разработка модели бизнес-процессов	С/08.6	6

			заказчика		
			Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	С/09.6	6
			Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	С/10.6	6
			Выявление требований к ИС	С/11.6	6
			Анализ требований	С/12.6	6
			Согласование и утверждение требований к ИС	С/13.6	6
			Разработка архитектуры ИС	С/14.6	6
			Разработка прототипов ИС	С/15.6	6
			Проектирование и дизайн ИС	С/16.6	6
			Разработка баз данных ИС	С/17.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	С/18.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	С/19.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	С/20.6	6
			Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне	С/21.6	6

			ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС		
			Создание пользовательской документации к ИС	С/22.6	6
			Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	С/23.6	6
			Развертывание ИС у заказчика	С/24.6	6
			Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика	С/25.6	6
			Оптимизация работы ИС	С/26.6	6
			Определение порядка управления изменениями	С/27.6	6
			Анализ запросов на изменение	С/28.6	6
			Согласование запросов на изменение с заказчиком	С/29.6	6
			Проверка реализации запросов на изменение в ИС	С/30.6	6
			Управление доступом к данным	С/31.6	6
			Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы	С/32.6	6
			Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	С/33.6	6
			Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	С/34.6	6

		Организация приемодаточных испытаний (валидации) ИС	С/35.6	6
		Осуществление закупок	С/36.6	6
		Идентификация конфигурации ИС	С/37.6	6
		Ведение отчетности по статусу конфигурации	С/38.6	6
		Осуществление аудита конфигураций	С/39.6	6
		Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	С/40.6	6
		Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	С/41.6	6
		Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	С/42.6	6
		Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	С/43.6	6
		Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	С/44.6	6
		Заккрытие договоров на выполняемые работы	С/45.6	6
		Регистрация запросов заказчика	С/46.6	6
		Организация заключения договоров сопровождения ИС	С/47.6	6
		Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	С/48.6	6
		Инициирование работ по	С/49.6	6

			реализации запросов, связанных с использованием ИС		
			Закрытие запросов заказчика	C/50.6	6
			Определение порядка управления документацией	C/51.6	6
			Организация согласования документации	C/52.6	6
			Организация утверждения документации	C/53.6	6
			Управление распространением документации	C/54.6	6
			Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
			Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6

При выборе и определении планируемых результатов обучения по данному виду практики учтены требования профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденного приказом Минтруда России от 18.11.2014 N 893н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Руководитель проектов в области информационных технологий" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2014 N 35117).

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы	6	Идентификация конфигурации информационной системы (ИС) в соответствии с полученным планом	A/01.6	6

утвержденных параметров	Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	A/02.6	6
	Аудит конфигураций ИС в соответствии с полученным планом	A/03.6	6
	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом	A/04.6	6
	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом	A/05.6	6
	Организация заключения договоров в проектах в соответствии с полученным заданием	A/06.6	6
	Мониторинг выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планом	A/07.6	6
	Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием	A/08.6	6
	Регистрация запросов заказчика в соответствии с установленными регламентами	A/09.6	6
	Согласование документации в соответствии с установленными регламентами	A/10.6	6
	Управление распространением документации в соответствии с	A/11.6	6

		установленными регламентами		
		Контроль хранения документации в соответствии с установленными регламентами	A/12.6	6
		Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	A/13.6	6
		Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	A/14.6	6
		Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом	A/15.6	6
		Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами	A/16.6	6
		Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием	A/17.6	6
		Завершение проекта в соответствии с полученным заданием	A/18.6	6
		Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/19.6	6
		Исполнение закупок в ИТ-проектах в соответствии с полученным заданием	A/20.6	6
		Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными	A/21.6	6

		регламентами		
		Организация приемосдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	A/22.6	6
		Организация выполнения работ по выявлению требований в соответствии с полученным планом	A/23.6	6
		Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом	A/24.6	6
		Согласование требований в соответствии с полученными планами	A/25.6	6
		Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика	A/26.6	6
		Идентификация заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/27.6	6
		Распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/28.6	6
		Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/29.6	6
		Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	A/30.6	6

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ,
ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» составляет 3 зачетные единицы (2 недели). Форма контроля – зачет с оценкой.

4.1. Общий объем учебной дисциплины (модуля)

Таблица 2

№ п/п	Форма обучения	Семестр	Общая трудоемкость		В том числе контактная работа с преподавателем			Сам. работа	Промеж, аттестация
			В з.е.	В неделях	Всего	Лекции	Семинары, ПЗ		
1.	Очная	2	3	2	4	4	-	104	зачет с оценкой
2.	Заочная	2	3	2	4	4	-	104	зачет с оценкой

4.2. Распределение учебного времени по этапам проведения практики

Таблица 3

№	Наименование раздела (этапа) практики	Всего часов	Контактная работа с преподавателем				Самостоятельная работа	Код результата обучения
			всего	лекции	лабораторные занятия	практические занятия		
1.	Организационное собрание. Получение индивидуального задания.	4	4	4	-	-	-	-
2.	Выполнение индивидуального задания на предприятии	104	-	-	-	-	104	ПК-17-31 ПК-17-32 ПК-17-33 ПК-17-34 ПК-17-35 ПК-17-36 ПК-17-У1 ПК-17-У2 ПК-17-У3 ПК-17-У4 ПК-17-У5

								ПК-17-У6 ПК-17-В1 ПК-17-В2 ПК-17-В3 ПК-17-В4 ПК-17-В5 ПК-17-В6
3.	Защита отчета о практике, зачет с оценкой	-	-		-	-		-
	Всего:	108	4	4	-	-		104-

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика студентов строится с учетом специфики объекта практики, в соответствии с планом, примерное содержание которого представлено ниже:

1. Знакомство со структурой и изучение основных характеристик предприятия: номенклатура выпускаемой продукции, организация работы и экономические показатели.

2. Изучение особенностей архитектуры предприятия и применения информационных технологий для его эффективной работы.

3. Изучение компьютерных бизнес-технологий, применяемых на предприятии

4. Ознакомление с номенклатурой и особенностями информационных систем предприятия.

5. Участие в разработке алгоритма автоматизации работы участка предприятия.

Примерный рабочий график (план) проведения практики представлен в таблице 4.

Таблица 4

Календарно-тематический план учебной практики студентов

Раздел учебной практики	Количество дней
Ознакомление студента с индивидуальным заданием, содержанием и программой прохождения учебной практики, в том числе Сбор материалов в соответствии с заданием	1 неделя
Выполнение задания на учебную практику, в том числе Обработка и анализ полученной информации	1 неделя
Подготовка отчета по учебной практике	
ИТОГО:	2 недели

Общее методическое руководство и контроль за ходом учебной практики обучающихся осуществляется руководителями практики от образовательной организации. Руководитель практики от АНО ВО «РосНОУ»:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ФГОС ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов для составления отчета;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Повседневное руководство практикой обучающихся осуществляют руководители практики от профильной организации, которые:

- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности обучающихся о прохождении практики определена с учетом требований ФГОС ВО.

1. Заявление на практику (Приложение 1).
2. Договор с организацией (Приложение 2).
3. Индивидуальное задание (Приложение 3).
4. Письменный отчет о прохождении практики (Приложение 4).

По окончании практики студент предоставляет заполненное и оформленное индивидуальное задание по практике, заверенное подписями руководителей практики. На основании записей в индивидуальном задании прохождения практики составляет развернутый отчет о проделанной работе, основу которого должен составлять анализ реализации задания на практику.

Отчет о прохождении практики является одним из основных документов, по которым производится оценка результатов прохождения практики.

Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки и должен иметь следующую структуру:

Введение.

1. Краткая технико-экономическая характеристика объекта практики. Характеристика производственной и организационной структуры.

2. Описание перечня работ, выполненных обучающимся в период прохождения практики.

3. Характеристика и обоснование алгоритма автоматизации работы участка предприятия.

Заключение.

Список литературы (при необходимости).

Приложения (при необходимости).

Объем отчета – 8-10 страниц печатного текста. Текст печатается шрифтом п. 14, Times New Roman, через полтора интервала. Размеры полей страниц: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

Отчет по практике состоит из глав, разделённых на параграфы. Размер параграфа должен быть не менее одной страницы. Подзаголовки в параграфе не допускаются. Каждая глава начинается с нового листа (страницы), а параграфы продолжаются на той же странице, отступив от названия главы или текста предыдущего параграфа на 20 мм. Нумерация страниц текста проставляется в правом нижнем углу листа. Проставлять номер страницы необходимо с первой страницы первого параграфа, на которой ставится номер «3». После этого нумеруются все страницы, включая Приложения.

Графики, диаграммы должны быть сделаны в Microsoft Word. Использовать другие форматы рисунков не рекомендуется.

Рисунки должны быть тесно связаны с текстом, поэтому их располагают сразу после ссылки. Размещение и оформление иллюстраций в отчете должно быть единообразным.

Все иллюстрации должны быть с подстрочной подписью, нумерация индексационной (соответствующей номеру главы) арабскими цифрами, например, «Рис. 1», «Рис. 2».

Название рисунка дается под рисунком в центре с номером рисунка и выделяется жирным шрифтом. Рисунки могут быть выполнены в цветном виде. Во всех рисунках должны быть проставлены единицы измерения.

Помещенный в работе цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц. Система нумерации таблиц индексационная (соответствующей номеру главы и параграфа). Слово «Таблица» и ее номер печатается вверху справа от текста. Каждая таблица должна иметь название, которое помещается над соответствующей таблицей. Слово таблица, ее номер и название таблицы следует выделять полужирным шрифтом.

Цифровые данные в таблицах пишутся строго по классам и разрядам чисел (единицы под единицами, десятки под десятками и т.д.). В таблицах можно использовать одинарный интервал, а размер шрифта сократить до 10-12. Во всех таблицах должны быть проставлены единицы измерения.

При переносе таблицы на следующую страницу отчета над ней размещают слова «Продолжение табл.» с указанием ее номера. При этом, пронумеровав графы в начале таблицы, повторяют их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы при ее переносе не повторяют. Если размер таблицы превышает одну страницу, то она выносится в Приложения.

В отчет не должны помещаться материалы, заимствованные из учебников, учебных пособий, а также не подлежащие опубликованию. В отчете студентом должны быть представлены схемы, отражающие производственную и организационную структуру организации, схемы размещения оборудования, сделаны заключения по результатам произведенных замеров и полученных

результатов. Содержание отчета, как правило, является информационной базой для написания выполнения в дальнейшем курсовой работы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.

В процессе прохождения практики контролируются и оцениваются преподавателем следующие учебные действия обучающихся:

- полноту и оформление предоставляемых документов;
- соответствие представленного отчета индивидуальному заданию.

По результатам защиты отчета практиканту выставляется дифференцированная оценка – отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Оценка фиксируется в ведомости и зачетной книжке бакалавра.

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики.

Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых показателей, характеризующих этапы формирования компетенций.

Таблица 5

Формируемая компетенция	Показатели сформированности компетенции	Номер контрольного задания
Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17)	ПК-17-31	Вопросы 1-10 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-32	Вопросы 11-20 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-33	Вопросы 21-30 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-34	Вопросы 31-40 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-35	Вопросы 41-50 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-36	Вопросы 51-69 контрольных заданий для оценки знаний
	ПК-17-У1	Отчет о практике: умение самостоятельно решать задачи, связанные с автоматизацией предприятия
	ПК-17-У2	Отчет о практике: умение выбирать технические средства для автоматизации предприятия
	ПК-17-У3	Отчет о практике: умение осуществлять планирование ИТ-проекта
	ПК-17-У4	Отчет о практике: умение проводить теоретическое обоснование эксперимента

ПК-17-У5	Отчет о практике: умение применять основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ПК-17-У6	Отчет о практике: умение проводить экспериментальные исследования
ПК-17-В1	Отчет о практике: владение навыками самостоятельного принятия решений в выборе компьютерных технологий и средств автоматизации предприятия
ПК-17-В2	Отчет о практике: владение основными методами автоматизации предприятия
ПК-17-В3	Отчет о практике: владение навыками управления процессами жизненного цикла
ПК-17-В4	Отчет о практике: владение навыками проведения экспериментального исследования
ПК-17-В5	Отчет о практике: владение навыками применения основных методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ПК-17-В6	Отчет о практике: владение навыками теоретического обоснования экспериментов

7.2. Перечень контрольных заданий для оценки освоения компетенций по практике

7.2.1. Контрольные вопросы для оценки знаний

1. Определения терминов: «данные, информация и знания»
2. Определения понятия «Информационная система»
3. Основные варианты классификации информационных систем.
4. Основные функции обработки информации в системе
5. Место информации в экономической системе
6. Информационные связи предприятия с внешней средой
7. Информация как экономический фактор
8. Системы, ориентированные на предоставление информационных услуг
9. Функции управления и функциональность информационных систем
10. Назначение и виды технологических систем
11. Уровни управления и основные задачи, решаемые ИС
12. Компоненты ИС
13. Эволюция подходов к созданию информационных систем в бизнесе.
14. Концепция КИС.
15. Архитектура предприятия, как концепция развития ИТ
16. Жизненный цикл ИС.
17. Цели и стратегия бизнеса
18. ИТ-стратегии и ИТ-инфраструктура
19. Ресурсы, деятельности и бизнес-модели
20. Информационные потребности бизнеса

21. Бизнес процессы и информационные сервисы
22. Бизнес-объект и информационная модель
23. Основные бизнес-объекты предприятия
24. Классификация средств обеспечения внешних связей предприятия.
25. Классификация средств решения задач стратегического уровня управления.
26. Классификация средств решения задач тактического уровня управления.
27. Классификация средств решения задач оперативного уровня управления.
28. Необходимые условия запуска ИТ-проекта
29. Этапы и направления деятельности ИТ-проектов.
30. Структура и состав проектной документации на этапе анализа.
31. Состав требований к ИС.
32. Концепция архитектуры предприятия.
33. Информационные ресурсы как факторы производства.
34. Информационное обеспечение функций управления.
35. Компоненты ИТ-инфраструктуры
36. Функциональный, процессный и проектный взгляд на управление.
37. Основные виды деятельности
38. Функции управления ИТ-проектами и ИТ-процессами
39. Обеспечение ресурсами ИТ-инфраструктуры
40. Управление информационной инфраструктурой (ITIM).
41. Управление ИТ-услугами (ITSM)
42. Корпоративное руководство, ориентированное на информационные технологии (IT Governance).
43. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.
44. Поддержка услуг и организация диспетчерской службы
45. Процессы управления инцидентами и проблемами.
46. Процессы предоставления и обеспечения услуг
47. Ключевые области управления (CobIT) (соответствие, ценность, управление, управление рисками, контроль реализации).
48. Домены управления и ресурсы ИТ
49. Критерии оценки информации
50. Модель и уровни зрелости процессов по COBIT
51. Цель проекта, как часть стратегии развития предприятия.
52. Критерии оценки целей проекта (SMART).
53. Продукт по проекту, как средство достижения цели.
54. Особенности формирования целей ИТ-проектов.
55. Группы процессов управления проектом.
56. Управление по областям знаний проекта.
57. Основные документы проекта
58. Функции управления ИТ-проектами и ИТ-процессами
59. Организация анализа деятельности и формирования требований бизнеса
60. Управление содержанием и качеством ИТ проекта.
61. Согласование изменений с Заказчиком.
62. Цель проекта, как часть стратегии развития предприятия.

63. Критерии оценки целей проекта (SMART).
64. Продукт по проекту, как средство достижения цели.
65. Особенности формирования целей ИТ-проектов.
66. Варианты формирования иерархической структуры работ ИТ–проекта
67. Компоненты ИТ-инфраструктуры
68. Обеспечение ресурсами ИТ-инфраструктуры

7.2.2. Контрольные задания для оценки умений

Контроль степени усвоения умений, полученных в результате прохождения практики по показателям осваиваемых компетенций, осуществляется по материалам подготовленного студентом отчета.

7.2.3. Контрольные задания для оценки владений

Контроль степени усвоения владений и опыта деятельности, полученных в результате прохождения практики по показателям осваиваемых компетенций, осуществляется по материалам подготовленного обучающимся отчета.

7.2.4. Примерная тематика заданий на практику по моделированию для исследовательской работы:

1. Провести классификацию современных инструментальных сред для построения информационных систем.
2. Выполнить сравнительный анализ системного и прикладного обеспечения для инструмента MS Dynamics.
3. Выработать критерии для анализа предлагаемых на рынке инструментальных средств для построения КИС.
4. Проанализировать тенденции развития современных программных систем.
5. Выполнить анализ ИКТ для построения ИС по учету заявок.
6. Сравнить стандарты проектирования IDEF и UML.
7. Подготовить обзор современных методов разработки регламентов.
8. Предложить проект ИТ-инфраструктуры для коммерческого предприятия.
9. Разработать проектную документацию на ИС (используя назначенную преподавателем тему) с использованием среды BPWin.
10. Составить обзор проектных методологий.
11. Провести анализ тенденций развития проектных методологий.
12. Разработать на основе методологии PMBoK план проекта по предложенной преподавателем теме.
13. Перечислить этапы внедрения КИС.
14. Подготовить требования к ИС по теме, назначенной преподавателем.
15. Провести анализ требований к ИС по теме, назначенной преподавателем.
16. Подготовить доклад о тенденциях создания и развития ИТ-инфраструктуры.
17. Выбрать предприятие, проанализировать его стратегические цели.

18. На основе выбранного предприятия в п. 17. провести анализ его деятельности.

7.2.5. Типовое индивидуальное задание на практику

Задание выбирается из п. 7.2.4.

Задание 8. Предложить проект ИТ-инфраструктуры для коммерческого предприятия

1. Описать предметную область с системной точки зрения:
 - а. Описание организации (название, общее направление деятельности).
 - б. Внешние связи организации (связи описываются в первую очередь по основному виду деятельности предприятия, затем по второстепенным видам деятельности).
 - с. Структура организации, описание основных направлений деятельности.
2. Рассмотреть используемые на предприятии операционные системы и программное обеспечение для обработки различных видов информации, в том числе для ведения электронного документооборота.
3. Исследовать и проанализировать рынки ИКТ и ИС. Сравнить используемое ПО предприятия с аналогичным ПО, представленным на рынках ИКТ и ИС. Обосновать ПО предприятия.
4. Проанализировать организацию управления ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов на предприятии.
5. Рассмотреть web-сайт организации, описать его структуру. Исследовать и обосновать инструментальные средства его создания.
6. Сформулировать предложения по улучшению ИТ-инфраструктуры предприятия.
7. Оформить отчет по учебной практике.

Индивидуальные задания на практику формулируются руководителем учебной практики с учетом особенностей деятельности предприятия и указываются в документе установленного образца «Индивидуальное задание, содержание, планируемые результаты и совместный рабочий график (план) проведения практики», который подписывается руководителем практики от университета и согласовывается с руководителем практики от организации, в которой эта практика проводится. Документ оформляется и выдается обучающемуся перед началом практики.

Критерии оценивания:

Таблица 6

Шкала оценивания		Критерии
Оценка	Процент	
отлично	100	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, учебные задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено

		максимально. Сданы все отчетные материалы по практике.
	90	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, учебные задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено положительно. Сданы все отчетные материалы по практике.
	80	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, учебные задания практики выполнены полностью, но есть замечания, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ оценено положительно. Сданы все отчетные материалы по практике.
хорошо	70	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Сданы все отчетные материалы по практике.
	60	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Сданы все отчетные материалы по практике.
	50	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Сданы все отчетные материалы по практике.
удовлетворительно	40	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, не все учебные задания практики выполнены полностью, и имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты разделов освоены не полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Сданы все отчетные материалы по практике, присутствуют ошибки в оформлении отчетных материалов.
	30	Все предусмотренные рабочей программой компетенции освоены, не все учебные задания практики выполнены полностью, и имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты разделов освоены не полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения расчетных работ не достаточно. Сданы все отчетные материалы по практике, присутствуют ошибки в оформлении отчетных материалов.

неудовлетворительно	20	Не показал освоения компетенций, все учебные задания практики не выполнены полностью, и имеются ошибки, теоретические аспекты разделов освоены частично. Не готовы отчетные материалы по практике.
	10	Отчетные документы не представлены.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература:

1. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>
2. Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017. — 121 с. — 978-5-4332-0258-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html>
3. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
4. Пятецкий В.Е. Моделирование и регламентация бизнес-процессов с использованием Business Studio 4 [Электронный ресурс] : практикум / В.Е. Пятецкий, Л.Н. Калошина, М.А. Поддубный. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 77 с. — 978-5-906846-58-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71677.html>

8.2. Дополнительная литература

5. Богомолова М.А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Богомолова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 155 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71822.html>, по паролю
6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>, по паролю
7. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21322>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.3. Программное обеспечение и интернет ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. Форум ИТ- специалистов - <http://www.citforum.ru>
3. Интернет университет - <http://www.intuit.ru>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Операционная система MS Windows 7;
2. BPWin
3. ERWin
4. MS Visio.
5. StarUML

Материально-техническое обеспечение учебной практики: помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Основные документы для работы в лабораториях и на специальном оборудовании:

- Требования техники безопасности при проведении учебных и самостоятельных работ;
- Инструкция по охране труда для пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ).

10. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн, «Положением о порядке обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 года №60/о, «Положением о службе инклюзивного образования и психологической помощи» АНО ВО «Российский новый университет» от 20 мая 2016 года № 187/о.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей и специфики приема-передачи учебной информации.

С обучающимися по индивидуальному плану и индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

Исполнительному директору института
Информационных систем и инженерно-
компьютерных технологий,
к.т.н. Матюниной О.Е.

от студента _____

(ФИО)

направление подготовки «Бизнес-информатика»
профиль «Архитектура предприятия»

Группа _____

Телефон _____

З А Я В Л Е Н И Е

Прошу направить на прохождение учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в _____

(полное наименование предприятия/организации)

Должность и ФИО руководителя практики от организации: _____

Подпись студента

« ____ » _____ 201 г.

Договор № _____
об организации и проведении практик

г. Москва

«___» _____ 201__ г.

(полное наименование предприятия (организации))

именуемое в дальнейшем «Организация», в лице

(наименование)

(должность)

_____, действующего на основании _____, с одной
(фамилия и инициалы) (Устава, доверенности № ___ дата)

стороны, и Автономная некоммерческая организация высшего образования «Российский новый университет», именуемая в дальнейшем «Университет», в лице проректора по учебной работе _____, действующего на основании доверенности № _____ от
(фамилия и инициалы)

_____ 20___, с другой стороны, в дальнейшем именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. В соответствии с настоящим Договором Стороны осуществляют взаимодействие по вопросам прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной, практик студентами Университета, обучающихся по следующим направлениям (специальностям) среднего профессионального и высшего образования:

(код, наименование направления (специальности) подготовки)

(код, наименование направления (специальности) подготовки)

в количестве до ___ чел. по каждому указанному направлению (специальности), проводимых непрерывно в сроки, согласованные Сторонами.

Практики в Организации проводятся в целях закрепления освоенной студентами программы профессионального образования на основании разработанных Университетом программ практик в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по соответствующему направлению (специальности) подготовки, а также получения ими практических знаний и навыков профессиональной деятельности.

1.2. Организация обязуется принять для прохождения практик студентов, направленных Университетом, а Университет - направить студентов на практики в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1. Предоставить места для прохождения указанных в п. 1.1 видов практик, студентам Университета в соответствие с учебными планами и календарными учебными графиками.

2.1.2. Создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики.

2.1.3. Из числа наиболее квалифицированных работников назначить руководителя (руководителей) практик и проинформировать о кандидатурах руководителя (руководителей) практик Университет.

Руководитель практики:

2.1.3.1. согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

2.1.3.2. предоставляет рабочие места обучающимся;

2.1.3.3. обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

2.1.3.4. проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

2.1.3.5. совместно с руководителем практики от Университета составляет совместный рабочий график (план) проведения практики.

2.1.4. Предоставить студентам возможность пользоваться необходимыми материалами, не составляющими коммерческую тайну, которые могут быть использованы в написании отчетного материала по прохождению практики.

2.2. Университет обязан:

2.2.1. Не позднее чем за две недели до начала практики представить Организации пофамильный список студентов, направляемых на практики.

2.2.3. Направить студентов на практики в Организацию в сроки, предусмотренные календарным планом ее проведения.

2.2.4. Принимать соответствующие меры реагирования в отношении студентов, нарушающих: правила внутреннего распорядка Организации, правила охраны труда, трудовую дисциплину, технику безопасности и пожарную безопасность.

2.2.5. Назначить руководителей практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, имеющих опыт практической подготовки студентов.

Руководитель практики:

2.2.5.1. составляет рабочий график (план) проведения практики;

2.2.5.2. разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в зависимости от ее вида;

2.2.5.3. участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Организации;

2.2.5.4. осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой по направлению (специальности) подготовки;

2.2.5.5. оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

2.2.5.6. оценивает результаты прохождения практики обучающимися;

2.2.5.7. совместно с руководителем практики от Организации составляет совместный рабочий график (план) проведения практики.

3. Ответственность Сторон

Стороны несут ответственность за невыполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4. Срок действия договора

4.1. Настоящий Договор заключен сроком до «__» _____ 20__ г. и может быть изменен или расторгнут по инициативе любой из Сторон.

Договор считается пролонгированным на неопределенный срок, если ни одна из Сторон за один месяц до наступления даты окончания договора письменно не заявит о своем намерении расторгнуть данный договор.

4.2. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами.

5. Прочие условия

5.1. Договор, заключенный между Сторонами, является безвозмездным. Действия, обязанность выполнения которых возложена на Стороны по ст. 1 настоящего Договора, не оплачиваются.

5.2. Споры и разногласия, возникающие в процессе выполнения настоящего Договора, разрешаются путем переговоров Сторон.

5.4. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

5.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

6. Адреса и подписи Сторон

Университет

АНО ВО «Российский новый университет»

Юридический и фактический адрес:

105005, г. Москва, ул. Радио, 22

ИНН/КПП 7709469701/770901001

р/сч.40703810738090103968

в ПАО «Сбербанк России» г.Москвы

к/сч.30101810400000000225

БИК 044525225

Тел./факс 925-03-84,434-66-05.

Организация

_____ (полное наименование предприятия (организации))

Юридический адрес: _____

Фактический адрес: _____

ИНН _____

р/с _____

к/сч _____

БИК _____

Тел./факс _____

МП _____ (ФИО)

МП _____ (ФИО)

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
(АНО ВО «Российский новый университет»)

Индивидуальное задание, содержание, планируемые результаты и совместный рабочий график (план) проведения практики

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)/специализация: Архитектура предприятия

Вид практики: учебная

(учебная, производственная, в том числе преддипломная)

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Наименование предприятия (организации) места прохождения практики:

Наименование структурного подразделения: _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Содержание практики: _____

(указываются основные виды и задачи профессиональной деятельности, в выполнении которых обучающийся приобретает опыт)

№	Индивидуальные задания, раскрывающие содержание практики	Планируемые результаты практики	Совместный рабочий график (план) проведения практики	Отметка о выполнении
1.	(Индивидуальные задания должны формировать все показатели всех закрепленных за практикой компетенций)	(Указываются этапы формируемых компетенций)	(Срок выполнения)	
...	...			
...	Оформление отчета по учебной практике	ПК-17	(Срок выполнения)	

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка подтверждаю.

Обучающийся

(подпись)

(Ф.И.О. обучающегося)

Руководитель практики

от АНО ВО «Российский новый университет»

(подпись)

Ф.И.О.

«Согласовано»

Руководитель практики от организации

(В случае, если практика организована в профильной организации)

МП

(подпись)

Ф.И.О.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
(АНО ВО «Российский новый университет»)

Институт «Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий»

Кафедра «Информационных систем в экономике и управлении»

О Т Ч Е Т

о прохождении учебной практики (тип: по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности)

в _____
(наименование организации)

Студента (ки) _____ курса
очной /заочной формы обучения

(подпись) (Фамилия Имя Отчество (полностью))

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятия»

Руководитель практики от кафедры _____
(подпись) (должность, ФИО)

Оценка _____

Москва 2018