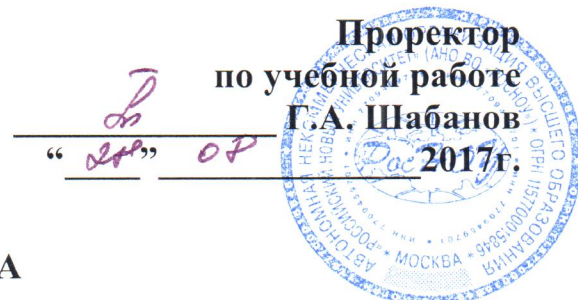


АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(АНО ВО «РОСНОУ»)

Факультет «Информационных систем и компьютерных технологий»
Кафедра: Информационных систем в экономике и управлении

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по учебной работе
Г.А. Шабанов
« 29 » 08 2017г.



ПРОГРАММА

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»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Программа рассмотрена и
утверждена на заседании кафедры
29 августа 2017, протокол № 1.

Москва 2017 г.

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

Для обучающихся по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, квалификация (степень) бакалавр;

Для преподавателей, участвующих в организации и курировании прохождения обучающимися практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Цель практики – получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата).

задачи практики:

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- изучить действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации вычислительной техники, периферийного и офисного оборудования, требования к оформлению технической документации;
- изучить правила эксплуатации средств вычислительной техники, исследовательских установок, имеющихся в подразделении, а также их обслуживания;
- освоить отдельные компьютерные программы, используемые в профессиональной деятельности;
- освоить работу с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по вычислительной технике;
- выполнять правила трудового распорядка предприятия (организации);
- выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- подготовить и защитить в установленный срок отчет по практике.

1. Вид, способ и форма проведения практики.

Вид практики – учебная практика по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, квалификация (степень) бакалавр.

Способы проведения практики: стационарная.

Практика проводится в лабораториях университета и на предприятиях Москвы и Московской области (или иных местах), с которыми заключены юридические соглашения о проведении практики.

Форма проведения практики - дискретно.

Организация проведения практики, предусмотренной ОП ВО, осуществляется Университетом на основе договоров (приложение 1) с организациями деятельностью, которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОП ВО (далее профильная организация). Практика может проводиться как в подразделениях и лабораториях университета, так на различных предприятиях Москвы и Московской области.

2.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Результатом прохождения учебной практики является формирование профессиональных компетенций на базовом уровне, для овладения которыми обучающиеся должны показать следующие знания и практические навыки, умения:

Компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Шкала оценивания освоения компетенции			
				Зачтено			Незачтено
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно			
ДК-4(ПК-7)) (использование современных стандартов и методик, разра	ЗНАТЬ	ДК-4(ПК-7)б-з1	Методы проведения анализа архитектуры предприятия	Студент свободно знает методы анализа АП	Студент знает методы анализа АП	Студент частично знает методы анализа АП	Студент не знает методы анализа АП
	УМЕТЬ	ДК-4(ПК-7)б-у1	Строить функциональные модели бизнеса	Студент свободно строит функциональные модели бизнеса	Студент умеет строить функциональные модели бизнеса	Студент допускает существенные ошибки построения функциональных моделей бизнеса	Студент не умеет строить функциональные модели бизнеса
	АД	ДК-4(ПК-	Навыками обработки	Студент свободно	Студент владеет навыками	Студент частично владеет	Студент не владеет

ботка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий)		7)б-в1	данных	владеет навыками обработки данных	обработки данных	навыками обработки данных	навыками обработки данных
	ЗНАТЬ	ДК-4(ПК-7)п-з1	Принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент свободно разъясняет принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент умеет разъяснять принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент частично разъясняет принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент не умеет разъяснять принципы проектирования архитектуры предприятия
	УМЕТЬ	ДК-4(ПК-7)п-у1	Оптимизировать функциональные модели бизнеса	Студент свободно оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент частично оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент не может оптимизировать функциональные модели бизнеса
	ВЛАДЕТЬ	ДК-4(ПК-7)п-в1	Навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент свободно владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент частично владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент не владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу

Компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Шкала оценивания освоения компетенции				
			Зачтено			Незачтено	
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
ПК-19 (умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований)	ЗНАТЬ	ПК-19б-з1	Основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно знает основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент знает основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент частично знает ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент не знает ИС и ИКТ управления бизнесом
	УМЕТЬ	ПК-19б-у1	Выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно выбирает ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент умеет выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент допускает существенные ошибки в выборе ИС и ИКТ для бизнеса	Студент не умеет выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом
	ВЛАДЕТЬ	ПК-19б-в1	Навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент частично владеет навыками выбора ИС и ИКТ	Студент не владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом

)					бизнесом	управления бизнесом	бизнесом
	ЗНАТЬ	ПК-19п-з1	Принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент свободно разъясняет принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент умеет разъяснять принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент частично разъясняет принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент не умеет разъяснять принципы построения ИКТ управления бизнесом
	УМЕТЬ	ПК-19п-у1	Осуществлять планирование ИТ-проекта	Студент свободно осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент частично осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент не может осуществлять планирование ИТ-проекта
	ВЛАДЕТЬ	ПК-19п-в1	Навыками управления процессами ЖЦ	Студент свободно владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент частично владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент не владеет навыками управления процессами ЖЦ

3. Место учебной практики в структуре ООП ВПО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности базируется на теоретических знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин первого и второго курса: «Общая теория систем», «Программирование», «Управление данными», «Архитектура предприятий», «ИС и ИТ в управлении бизнесом», «Бухгалтерский и управленческий учет», «Моделирование бизнес-процессов», «Управление ЖЦ ИС».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при прохождении практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, являются:

- введение в теорию алгоритмов и алгоритмических языков;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий

- основы экономики;
- Бухгалтерский и управленческий учет;
- Методы анализа данных.

4. Объем и продолжительность практики.

Объем учебной практики составляет – 3 з.е. или 108 часов.

Время проведения: 2 семестр, продолжительность практики - 2 недели.

5. Структура и содержание учебной практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности. Получение задания на практику.	4			Собеседование
2	Мероприятия по сбору, обработке и анализу полученного материала, согласно заданию по учебной практике		22	22	Выполнение индивидуального задания. Собеседование
3	Выполнение индивидуальных заданий по практике под руководством		24	24	Выполнение индивидуального задания. Собеседование

	закрепленного преподавателя				
4	Подготовка отчета и отчет по практике на кафедре			12	Отчет, диф.зачет
Всего часов		2 недели , 108 часов			

6.Формы отчетности по практике.

Форма отчетности студентов о прохождении практики определена кафедрой Информационных систем в экономике и управлении с учетом требований ФГОС ВО.

По окончании практики студент на основании записей в индивидуальном задании прохождения практики составляет развернутый *отчет* о проделанной работе, основу которого должен составлять анализ реализации задания на практику.

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

По окончании практики студент предоставляет заполненное и оформленное индивидуальное задание по практике, заверенное подписями руководителя практики.

Руководитель практики по окончании практики принимает отчет студента и на его основании выставляет оценку.

Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки.

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.

Формой промежуточной аттестации является – дифференцированный зачет.

Показатели оценивания компетенций:

Контрольные типовые задания для проведения промежуточной аттестации

К1. Перечень вопросов для исследования в течение практики:

1. Концепция архитектуры предприятия, как этап развития ИТ в экономике.
2. Информационные ресурсы как факторы производства.
3. Миссия, цели и стратегия бизнеса.
4. ИТ–стратегии в составе общей стратегии предприятия.
5. Состав бизнес – моделей предприятия.
6. Цепочка создания стоимости и основные виды деятельности предприятия
7. Функции управления и процессы управления
8. Информационное обеспечение функций управления.
9. Функциональный, процессный и проектный взгляд на управление
10. Организационная структура, роли, функции и процессы.
11. Бизнес – объекты и архитектура данных
12. Требования по бизнес–процессам и архитектура приложений
13. Архитектура технологий. Среда разработки и применения.
14. Обзор средств документирования архитектуры данных
15. Обзор средств документирования бизнес–процессов
16. Функции управления ИТ-проектами и ИТ-процессами
17. Организация анализа деятельности и формирования требований бизнеса
18. Управление содержанием и качеством ИТ проекта. Согласование изменений с Заказчиком.
19. Цель проекта, как часть стратегии развития предприятия.
20. Критерии оценки целей проекта (SMART).
21. Продукт по проекту, как средство достижения цели. Особенности формирования целей ИТ-проектов.
22. Варианты формирования иерархической структуры работ ИТ–проекта
23. Компоненты ИТ-инфраструктуры
24. Обеспечение ресурсами ИТ-инфраструктуры

Компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)			Шкала оценивания освоения компетенции			
				Зачтено			Незачтено
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно			
ДК-4(ПК-7)) (использование современных стандартов и методов)	ЗНАТЬ	ДК-4(ПК-7)б-з1	Методы проведения анализа архитектуры предприятия	Студент свободно знает методы анализа АП	Студент знает методы анализа АП	Студент частично знает методы анализа АП	Студент не знает методы анализа АП
	УМЕТЬ	ДК-4(ПК-7)б-у1	Строить функциональные модели бизнеса	Студент свободно строит функциональные модели бизнеса	Студент умеет строить функциональные модели бизнеса	Студент допускает существенные ошибки построения функциональных моделей бизнеса	Студент не умеет строить функциональные модели бизнеса

дик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий)	ВЛАДЕТЬ	ДК-4(ПК-7)б-в1	Навыками обработки данных	Студент свободно владеет навыками обработки данных	Студент владеет навыками обработки данных	Студент частично владеет навыками обработки данных	Студент не владеет навыками обработки данных
	ЗНАТЬ	ДК-4(ПК-7)п-з1	Принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент свободно разъясняет принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент умеет разъяснять принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент частично разъясняет принципы проектирования архитектуры предприятия	Студент не умеет разъяснять принципы проектирования архитектуры предприятия
	УМЕТЬ	ДК-4(ПК-7)п-у1	Оптимизировать функциональные модели бизнеса	Студент свободно оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент частично оптимизирует функциональные модели бизнеса	Студент не может оптимизировать функциональные модели бизнеса
	ВЛАДЕТЬ	ДК-4(ПК-7)п-в1	Навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент свободно владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент частично владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	Студент не владеет навыками построения ИС на основе требований к бизнесу

Компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Шкала оценивания освоения компетенции				
			Зачтено			Незачтено	
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	
ПК-19 (умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований)	ЗНАТЬ	ПК-19б-з1	Основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно знает основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент знает основные ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент частично знает ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент не знает ИС и ИКТ управления бизнесом
	УМЕТЬ	ПК-19б-у1	Выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно выбирает ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент умеет выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент допускает существенные ошибки в выборе ИС и ИКТ для бизнеса	Студент не умеет выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом
	ВЛАДЕТЬ	ПК-19б-в1	Навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент свободно владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент частично владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	Студент не владеет навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом

						бизнесом	
ЗНАТЬ	ПК-19п-з1	Принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент свободно разъясняет принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент умеет разъяснять принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент частично разъясняет принципы построения ИКТ управления бизнесом	Студент не умеет разъяснять принципы построения ИКТ управления бизнесом	
УМЕТЬ	ПК-19п-у1	Осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент свободно осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент частично осуществляет планирование ИТ-проекта	Студент не может осуществлять планирование ИТ-проекта	
ВЛАДЕТЬ	ПК-19п-в1	Навыками управления процессами ЖЦ	Студент свободно владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент частично владеет навыками управления процессами ЖЦ	Студент не владеет навыками управления процессами ЖЦ	

К2. Перечень вопросов для повторения по курсу "Управление жизненным циклом ИС"

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.

К3. Перечень вопросов для повторения по системам поддержки принятия решений

1. Целевая функция и модель наименьших квадратов взвешенных расстоянием (DWLS).
2. Основные вычислительные этапы алгоритма формирования модели DWLS.
3. Целевая функция и модель локально взвешенной ядерной регрессии (Lowess).
4. Основные вычислительные этапы алгоритма формирования модели Lowess.
5. Целевая функция и модель экспоненциально взвешенной полиномиальной регрессии (WREG).
6. Основные вычислительные этапы алгоритма формирования модели WREG.
7. Нейрон Мак'Каллока – Питца и релаксационные алгоритмы его обучения.
8. Дельта правило Видроу – Хоффа для обучения искусственного нейрона.
9. Архитектура многослойного персептрона.
10. Алгоритм обратного распространения ошибок и эвристики по улучшению его сходимости.
11. Архитектура сетей радиальных базисных функций.
12. Интерполяция многомерной функции с помощью RBF- сети, теореме Мичелли.
13. Ядерная оценка плотности вероятности Парзена – Розенблатта.

14. Вероятностная нейронная сеть.
15. Модель нелинейной регрессии Надарайя – Ватсона.
16. Обобщенно-регрессионная нейронная сеть.
17. Методы обучения RBF- сетей.
18. Принципы построения машины опорных векторов.
19. Понятие опорных векторов и оптимальной гиперплоскости.
20. Этапы построения машины опорных векторов для решения задачи распознавания образов.
21. Архитектура и типы машины опорных векторов.
22. Носитель. Нечеткое множество. Функция принадлежности и ее модели.
23. Понятие лингвистической переменной.
24. Операции над нечеткими множествами и их свойства.
25. Правила нечеткого вывода. Нечеткие знания.
26. Система нечеткого вывода Мамдани – Заде.
27. Фуззификатор и дефуззификатор в нечеткой системе.
28. Универсальный аппроксиматор Мамдани – Заде.
29. Система нечеткого вывода Такаги – Сугено – Канга.
30. Модель нечеткого вывода в сети Такаги – Сугено – Канга и ее структура.

К4. Перечень навыков и умений для получения первичных профессиональных навыков

1. Концепция архитектуры предприятия.
2. Информационные ресурсы как факторы производства.
3. Информационное обеспечение функций управления.
4. Компоненты ИТ-инфраструктуры
5. Функциональный, процессный и проектный взгляд на управление.
6. Основные виды деятельности
7. Функции управления ИТ-проектами и ИТ-процессами
8. Обеспечение ресурсами ИТ-инфраструктуры
9. Управление информационной инфраструктурой (ИТИМ).
10. Управление ИТ-услугами (ITSM)
11. Корпоративное руководство, ориентированное на информационные технологии (IT Governance).
12. Основные понятия и философия библиотеки ИТИЛ.

13. Поддержка услуг и организация диспетчерской службы
14. Процессы управления инцидентами и проблемами.
15. Процессы предоставления и обеспечения услуг
16. Ключевые области управления (CobiT)
17. (соответствие, ценность, управление, управление рисками, контроль реализации).
18. Домены управления и ресурсы ИТ
19. Критерии оценки информации
20. Модель и уровни зрелости процессов по COBIT
21. Цель проекта, как часть стратегии развития предприятия.
22. Критерии оценки целей проекта (SMART).
23. Продукт по проекту, как средство достижения цели.
24. Особенности формирования целей ИТ-проектов.
25. Группы процессов управления проектом.
26. Управление по областям знаний проекта.
27. Основные документы проекта
28. Функции управления ИТ-проектами и ИТ-процессами
29. Организация анализа деятельности и формирования требований бизнеса
30. Управление содержанием и качеством ИТ проекта.
31. Согласование изменений с Заказчиком.
32. Цель проекта, как часть стратегии развития предприятия.
33. Критерии оценки целей проекта (SMART).
34. Продукт по проекту, как средство достижения цели.
35. Особенности формирования целей ИТ-проектов.
36. Варианты формирования иерархической структуры работ ИТ– проекта
37. Компоненты ИТ-инфраструктуры
38. Обеспечение ресурсами ИТ-инфраструктуры

Примерная тематика заданий на практику по моделированию для исследовательской работы:

1. Провести классификацию современных инструментальных сред для построения информационных систем на основе анализа информации из Интернета.
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 РМВоК 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 в Интернете предприятие, проанализировать его стратегические цели.
18. На основе выбранного предприятия в п. 17. Провести анализ его деятельности.

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Место и номер задания раскрывающего уровень освоения компетенций
ДК-4(ПК-7)б-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 1,3
ДК-4(ПК-7)б-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 2
ДК-4(ПК-7)б-в1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 3
ДК-4(ПК-7)п-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 4
ДК-4(ПК-7)п-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 5
ДК-4(ПК-7)п-в1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 6, 10
ПК-19б-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 7
ПК-19б-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 8
ПК-19б-в1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 9, 16
ПК-19п-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 10
ПК-19п-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 11
ПК-19п-в1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 12
ПК-19б-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 13

ПК-19б-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 14, 15
ПК-19б-в	Перечень тем для проведения студентами исследований : 15
ПК-19п-з1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 16
ПК-19п-у1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 17
ПК-19п-в1	Перечень тем для проведения студентами исследований : 18

Критерии оценки действий студентов по созданию моделей изучаемых явлений

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	студент самостоятельно и правильно построил модель изучаемого предмета, уверенно и аргументировано обосновывал ее, используя финансовые понятия.
Хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно построил модель изучаемого предмета, уверенно и аргументировано обосновывал ее, используя финансовые понятия.
Удовлетворительно	студент в основном правильно построил модель изучаемого предмета, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном финансовые понятия.
Неудовлетворительно/	студент не построил модель изучаемого предмета.

Примеры индивидуального задания на практику

1. Описание предметной области, выполненное с системной точки зрения:
 - a. Описание организации (название, общее направление деятельности).
 - b. Внешние связи организации (связи описываются в первую очередь по основному виду деятельности предприятия, затем по второстепенным видам деятельности).
 - c. Структура организации, описание основных направлений деятельности.
 - d. Задание № 1.
2. Проблемы предприятия.
3. Цель работы.

4. Разработка функциональных требований к приложению в формате (не менее 10):
5. Обследование предприятия, выделение основных и вспомогательных бизнес-процессов (процессов, приносящих прибыль – см. презентацию по УП). БП должны быть оформлены в виде задания № 2.
6. Построение моделей бизнес-процессов, описывающих основную деятельность предприятия в формате IDEF0. Модели должны войти в КП.
7. Анализ бизнес-процессов, проведение реинжиниринга БП
8. Анализ моделей. Проведение функционально-стоимостного и временного анализа деятельности предприятия (с обязательным выделением собственных метрик оценки процессов).
9. Проведение реинжиниринга бизнес-процессов (Выделение узких мест, заведомо неэффективных бизнес-процессов, определение дублирующихся функций бизнес-процессов, ...). Сведение всех найденных в модели БП недостатков в единую таблицу.
10. Формирование предложений по улучшению БП.
11. Корректировка модели БП. Скорректированные модели добавляются в КП с подробным описанием.
12. Проект внедрения КИС
13. Устав проекта по внедрению КИС. Выделение областей для реализации проекта (финансы, логистика, персонал, ...). Задание № 3.

Критерии оценивания:

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	Ничего не предоставил на зачете.

8.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Аттестация по итогам практики проводится на основании оценивания: самостоятельных работ над заданием по практике с использованием рекомендуемой литературы, оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики.

Подготовка к диф.зачету осуществляется студентами самостоятельно.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой практики, своими отчетными документами, а также любой литературой и компьютерной техникой.

На зачете обучающемуся предоставляется возможность доказать уровень сформированности заявленных компетенций, качество выполнения задания на практику, сформированность практических навыков работы.

По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

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

Основная литература:

1. Меняев М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меняев М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30990>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Ю.Б.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14005>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

3. Стратегическое управление информационными системами [Электронный ресурс]: учебник/ Р.Б. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010.— 510 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16098>.— ЭБС «IPRbooks»
4. 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
5. Лукьянчикова Т.Л. Экономика, основанная на знаниях: формирование и оценка уровня развития // Креативная экономика. — 2011. — № 8 (56). — с. 104-108. — <http://www.creativeconomy.ru/articles/3911/>

Программное обеспечение и интернет ресурсы:

1. Электронная библиотека механико-математического факультета Московского государственного университета –www.lib.mexmat.ru/books/41
2. Форум ИТ- специалистов - <http://www.citforum.ru>
3. Интернет университет - <http://www.intuit.ru>

10.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

11.Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

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

Специально оборудованные лаборатории факультета ИС и КТ:

- компьютерные классы,
- лаборатории факультетов РосНОУ,
- административные подразделения и службы РосНОУ.

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).

12. 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 » 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.

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 _____ 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/сч _____
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: факультет информационных систем и компьютерных технологий

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

Содержание практики: работа в качестве ...

(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.	Научиться разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ДК-4(ПК-7)б-з1 Методы проведения анализа архитектуры предприятия	(Срок выполнения)	
2.	Изучить законодательство в области использования информационных технологий, нормативно-методические материалы по назначению, структуре, содержанию и документационному оформлению управления проектом внедрения ИС.	ДК-4(ПК-7)б-у1 Строить функциональные модели бизнеса	(Срок выполнения)	
3.	Изучить способы и средства получения информации при проведении обследования	ДК-4(ПК-7)б-в1 Навыками обработки данных	(Срок выполнения)	

	предприятия			
4.	Изучить принципы проектирования архитектуры предприятия	ДК-4(ПК-7)п-з1 Принципы проектирования архитектуры предприятия	(Срок выполнения)	
5.	Освоить отдельные компьютерные программы и информационные системы, используемые в профессиональной деятельности	ДК-4(ПК-7)п-у1 Оптимизировать функциональные модели бизнеса	(Срок выполнения)	
6.	Получить навыки построения ИС на основе требований к бизнесу	ДК-4(ПК-7)п-в1 Навыками построения ИС на основе требований к бизнесу	(Срок выполнения)	
7.	Изучить основные ИС и ИКТ управления бизнесом	ПК-19б-з1 Основные ИС и ИКТ управления бизнесом	(Срок выполнения)	
8.	Выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	ПК-19б-у1 Выбирать ИС и ИКТ управления бизнесом	(Срок выполнения)	
9.	ИС и ИКТ управления бизнесом	ПК-19б-в1 Навыками выбора ИС и ИКТ управления бизнесом	(Срок выполнения)	
10.	Изучить принципы построения ИКТ управления бизнесом	ПК-19п-з1 Принципы построения ИКТ управления бизнесом	(Срок выполнения)	
11.	Осуществлять планирование ИТ-проекта	ПК-19п-у1 Осуществлять планирование ИТ-проекта	(Срок выполнения)	
12.	Управления процессами ЖЦ	ПК-19б-в1 Навыками управления процессами ЖЦ	(Срок выполнения)	

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)

(подпись)

Ф.И.О.