

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
38.04.05/33.03

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Цифровые технологии в бизнесе	Код ОП 1. 38.04.05/33.03
Направление подготовки 1. Бизнес-информатика	Код направления и уровня подготовки 1. 38.04.05

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Лаптев Вячеслав Михайлович	доктор физико- математических наук, без ученого звания	Заведующий кафедрой	анализа систем и принятия решений
2	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
3	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений
4	Турыгина Виктория Федоровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

Учебная практика, ознакомительная. Целью учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является формирование у студентов первичных навыков ведения исследовательской работы (поиск информации, анализ и сопоставление данных из различных источников, проведение расчетов, визуализация результатов исследования, представление его результатов в виде отчета и научной статьи) как самостоятельно, так и в составе коллектива. Практика проводится во 2-м семестре. Трудоемкость – 6 зачетных единицы (216 часов). Форма контроля – зачет. Производственная практика, преддипломная. Целью преддипломной практики является сбор и анализ материалов для подготовки теоретического и практического раздела выпускной квалификационной работы. В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся в ходе выполнения ими профессиональных задач формируются практические навыки описания и совершенствования бизнес-процессов предприятия, их автоматизации с использованием информационных систем, а также экономического обоснования предложенных решений. Практика проводится в 4 семестре. Трудоемкость – 12 зачетных единиц (432 часа). Форма контроля – зачет.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.
1.	Учебная практика		
1.1	Учебная практика, ознакомительная	4	6
2.	Производственная практика		
2.1	Производственная практика, преддипломная	8	12
	Итого:	12	18

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

38.04.05/33.03 Цифровые технологии в бизнесе

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Учебная практика		

1.1	Учебная практика, ознакомительная	Путем чередования, дискретно	<p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.</p> <p>Практика проводится в структурных подразделениях университета.</p> <p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) образовательную деятельность.</p>
2.	Производственная практика		
2.1	Производственная практика, преддипломная	Путем чередования, дискретно	<p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы.</p> <p>Практика проводится в структурных подразделениях университета.</p> <p>Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) образовательную деятельность.</p>

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

38.04.05/33.03 Цифровые технологии в бизнесе

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Учебная практика	
1.1	Учебная практика, ознакомительная	<p>ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении теоретических, практических или исследовательских задач</p> <p>ОПК-2 Способен объяснять, прогнозировать явления и процессы, выявлять значимые проблемы и выработать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций</p> <p>ОПК-3 Способен планировать и проводить фундаментальные или прикладные исследования, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно формулировать научные гипотезы, проверять их достоверность и представлять результаты исследований в виде аналитических отчетов, научных статей, докладов и тезисов на конференциях, научных симпозиумах, семинарах, круглых столах</p> <p>ОПК-4 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях</p> <p>ОПК-5 Способен к разработке, внедрению, контролю, оценке и корректировке методов и приемов осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией</p> <p>ПК-2 Способен творчески учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ</p> <p>ПК-3 Способен осуществлять принятие решений, стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных</p>

		<p>ПК-4 Способен принимать обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за нее ответственность</p> <p>ПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу для поиска и выработки новых решений в области ИКТ</p> <p>ПК-6 Способен проводить анализ и управлять эффективностью организации на основе информационных технологий</p> <p>ПК-7 Способен разрабатывать и реализовывать стратегию развития информационных систем и сервисов</p> <p>ПК-8 Способен проводить стратегическое планирование и организацию интернет-кампаний</p> <p>ПК-9 Способен руководить коммерческой деятельностью организации и формировать ее стратегию по продаже информационных систем и сервисов</p> <p>ПК-10 Способен управлять аналитическими работами и подразделениями</p> <p>ПК-11 Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса</p> <p>ПК-12 Способен руководить проектами в области информационных технологий в экономике и государственном управлении в условиях неопределенности и рисков</p> <p>ПК-13 Способен организовать проведение исследований и руководство научной работой в области экономики и управления на основе современных технологий интеллектуального анализа данных, методов машинного обучения и статистического анализа</p> <p>ПК-14 Способен разрабатывать новые модели бизнеса или трансформировать существующий бизнес на основе информационных технологий</p> <p>ПК-15 Способен управлять портфелем продуктов и/или подразделением, осуществляющим управление продуктами в сфере информационных технологий</p>
2.	Производственная практика	
2.1	Производственная практика, преддипломная	<p>ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении теоретических, практических или исследовательских задач</p> <p>ОПК-2 Способен объяснять, прогнозировать явления и процессы, выявлять значимые проблемы и</p>

		<p>вырабатывать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций</p> <p>ОПК-3 Способен планировать и проводить фундаментальные или прикладные исследования, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно формулировать научные гипотезы, проверять их достоверность и представлять результаты исследований в виде аналитических отчетов, научных статей, докладов и тезисов на конференциях, научных симпозиумах, семинарах, круглых столах</p> <p>ОПК-4 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях</p> <p>ОПК-5 Способен к разработке, внедрению, контролю, оценке и корректировке методов и приемов осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией</p> <p>ПК-2 Способен творчески учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ</p> <p>ПК-3 Способен осуществлять принятие решений, стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных</p> <p>ПК-4 Способен принимать обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за нее ответственность</p> <p>ПК-5 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу для поиска и выработки новых решений в области ИКТ</p> <p>ПК-6 Способен проводить анализ и управлять эффективностью организации на основе информационных технологий</p> <p>ПК-7 Способен разрабатывать и реализовывать стратегию развития информационных систем и сервисов</p> <p>ПК-8 Способен проводить стратегическое планирование и организацию интернет-кампаний</p> <p>ПК-9 Способен руководить коммерческой деятельностью организации и формировать ее стратегию по продаже информационных систем и сервисов</p>
--	--	--

		<p>ПК-10 Способен управлять аналитическими работами и подразделениями</p> <p>ПК-11 Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса</p> <p>ПК-12 Способен руководить проектами в области информационных технологий в экономике и государственном управлении в условиях неопределенности и рисков</p> <p>ПК-13 Способен организовать проведение исследований и руководство научной работой в области экономики и управления на основе современных технологий интеллектуального анализа данных, методов машинного обучения и статистического анализа</p> <p>ПК-14 Способен разрабатывать новые модели бизнеса или трансформировать существующий бизнес на основе информационных технологий</p> <p>ПК-15 Способен управлять портфелем продуктов и/или подразделением, осуществляющим управление продуктами в сфере информационных технологий</p>
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

38.04.05/33.03 Цифровые технологии в бизнесе

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Учебная практика	
1.1	Учебная практика, ознакомительная	<p>Организационно-управленческий тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегическое планирование интернет-кампаний; - управление подразделениями интернет-маркетинга. <p>Аналитический тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация маркетинговых исследований в глобальной сети «Интернет». <p>Организационно -управленческий тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление аналитическими работами и подразделением.

2.	Производственная практика	
2.1	Производственная практика, преддипломная	<p>Аналитический тип: - организация и проведение анализа, описания и оптимизации бизнес процессов организации с целью их дальнейшей автоматизации.</p> <p>Консалтинговый тип: - руководство и участие в консалтинговых проектах по описанию анализу и повышению эффективности бизнес-процессов организации; - оказание консалтинговых услуг в сфере использования ИТ для повышения эффективности бизнеса и создания новых бизнес моделей.</p> <p>Инновационно -предпринимательский тип: - управление жизненным циклом продуктов в области информационных технологий посредством организации их создания, вывода на рынок, продвижения, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка с целью достижения, поддержания и роста их успешности.</p> <p>Аналитический тип: - организация и проведение аналитических исследований и определения тенденций изменения конъюнктуры рынков ИТ сервисов и систем с использованием методов интеллектуального анализа данных.</p> <p>Научно-исследовательский тип: - организация научно-исследовательских работ в области экономики, управления и финансов с применением информационных технологий и методов интеллектуального анализа данных.</p> <p>Научно-исследовательский тип: – осуществление научного руководства в соответствующей области знаний.</p> <p>Организационно -управленческий тип: - продажа ключевым клиентам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих и управление проектной группой по осуществлению сделки; - руководство продажами организации, формирование сбытовой политики в части инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;</p>

		<p>- руководство коммерческой деятельностью организации, формирование стратегии организации по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Инновационно-предпринимательский тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление портфелем продуктов и услуг в области информационных технологий; - разработка новых и трансформация существующих бизнес –моделей на основе инноваций в области информационных технологий. <p>Организационно -управленческий тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация стратегии развития информационных систем и сервисов организации. <p>Инновационно-предпринимательский тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление инновациями в сфере информационных технологий. <p>Организационно -управленческий тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление аналитическими работами и подразделением. <p>Организационно-управленческий тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стратегическое планирование интернет-кампаний; - управление подразделениями интернет-маркетинга. <p>Аналитический тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация маркетинговых исследований в глобальной сети «Интернет». <p>Проектный тип:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление проектами в области информационных технологий в экономике и государственном управлении в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками.
--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

38.04.05/33.03 Цифровые технологии в бизнесе

Электронные ресурсы (издания)

Учебная практика

1. ; Управление проектами с использованием Microsoft Project: курс : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Москва; 2009; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234889> (Электронное издание)

2. Глод, О. Д.; Использование автоматных моделей для описания экономических систем и процессов : монография.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499618> (Электронное издание)

3. Нестеров, С. А.; Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429083> (Электронное издание)

4. Николенко, М. Б.; Исследование методов и моделирование бизнес-процессов обеспечения информационной безопасности отраслей цифровой экономики в России: выпускная квалификационная работа : студенческая научная работа.; , Ялта; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=490855> (Электронное издание)

5. , Истомина, А. П.; Анализ данных качественных исследований : практикум.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458654> (Электронное издание)

6. Балдин, К. В.; Высшая математика : учебник.; ФЛИНТА, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497> (Электронное издание)

Производственная практика

1. ; Управление проектами с использованием Microsoft Project: курс : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Москва; 2009; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234889> (Электронное издание)

2. Глод, О. Д.; Использование автоматных моделей для описания экономических систем и процессов : монография.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499618> (Электронное издание)

3. Нестеров, С. А.; Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429083> (Электронное издание)

4. Николенко, М. Б.; Исследование методов и моделирование бизнес-процессов обеспечения информационной безопасности отраслей цифровой экономики в России: выпускная квалификационная работа : студенческая научная работа.; , Ялта; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=490855> (Электронное издание)

5. , Истомина, А. П.; Анализ данных качественных исследований : практикум.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458654> (Электронное издание)

Печатные издания

Учебная практика

1. Вишнякова, А. Ю., Кощев, А. С.; Прикладной системный анализ в сфере ИТ: предварительное проектирование и разработка документ-концепции информационной системы : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05, 38.04.05 "Бизнес-информатика", 09.04.03 "Прикладная информатика".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (10 экз.)

2. Медведева, М. А., Берг, Д. М.; Электронный бизнес : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Бизнес-информатика", "Прикладная информатика".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (6 экз.)

Производственная практика

1. Вишнякова, А. Ю., Кощев, А. С.; Прикладной системный анализ в сфере ИТ:

предварительное проектирование и разработка документ-концепции информационной системы : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05, 38.04.05 "Бизнес-информатика", 09.04.03 "Прикладная информатика".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2020 (10 экз.)

2. Медведева, М. А., Берг, Д. М.; Электронный бизнес : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Бизнес-информатика", "Прикладная информатика".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (6 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Учебная практика

<http://search.proquest.com/>
<http://onlinelibrary.wiley.com/>
<https://www.cambridge.org/core/>
<http://search.ebscohost.com>
<http://elibrary.ru>
<https://zbmath.org/>

Производственная практика

<http://search.proquest.com/>
<http://onlinelibrary.wiley.com/>
<https://www.cambridge.org/core/>
<http://search.ebscohost.com>
<http://elibrary.ru>
<https://zbmath.org/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Учебная практика

1. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
2. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
3. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
6. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>

Производственная практика

1. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
2. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
3. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

38.04.05/33.03 Цифровые технологии в бизнесе

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Учебная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Project Expert 7 Tutorial Kaspersky Anti-Virus 2014
2.	Производственная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Project Expert 7 Tutorial Kaspersky Anti-Virus 2014

		соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
--	--	---	--