

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
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1158615	Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	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 модуля 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	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio

1.1. Аннотация содержания модуля

Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio Целью факультатива является ознакомление с программной средой BusinessStudio применительно к задачам моделирования бизнес-архитектуры предприятия. Факультатив реализуется на русском языке в 1-м семестре программы, его общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы(108 часов). Форма контроля – зачет. Факультатив предусматривает лекционные, практические и лабораторные занятия. Факультатив содержит обзор пакета BusinessStudio – инструменты для построения системы сбалансированных показателей, формализации бизнес-стратегии предприятия и контроля ее выполнения, инструменты для моделирования и оптимизации бизнес-процессов предприятия (построение комплексной иерархической модели компании с использованием актуальных в бизнесе нотаций IDEF0, BasicFlowchart, Cross-FunctionalFlowchart, EPC, BPMN, оптимизация процессов инструментов имитационного моделирования и функционально-стоимостного анализа), инструменты проектирования организационной структуры предприятия, инструменты формирования и распространения регламентирующей документации, инструменты построения системы менеджмента качества, инструменты разработки технических заданий на внедрение информационных систем для автоматизации бизнес-процессов.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Управление жизненным циклом информационных систем2. Управление предприятием на основе данных
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Управление информационными технологиями в электронном бизнесе2. Управление электронным бизнесом и сервисами3. Глобальный электронный бизнес4. Практика

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio	ПК-4 - Способен принимать обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за нее ответственность	<p>З-1 - Знает основные методы анализа данных, с целью принятия управленческих решений</p> <p>З-2 - Знает основные подходы, методы и модели управления организацией</p> <p>У-1 - Умеет применять методы анализа данных, статистического анализа в целях принятия управленческих решений</p> <p>У-2 - Умеет оценивать и моделировать последствия управленческих решений</p> <p>П-1 - Имеет навыки применения методов анализа данных, для принятия обоснованных управленческих решений</p> <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление</p>
	ПК-11 - Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса	<p>З-1 - Знает основы управления проектами</p> <p>З-2 - Знает современные стандарты управления электронными системами и сервисами</p> <p>З-3 - Знает основные методы управления электронным бизнесом</p> <p>У-1 - Умеет управлять эффективностью электронного бизнеса</p> <p>П-1 - Имеет навыки выполнения консалтинговых проектов в сфере ИТ</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность и настойчивость в достижении целей</p> <p>Д-2 - Демонстрировать коммуникабельность и внимательность</p>

	<p>ПК-15 - Способен управлять портфелем продуктов и/или подразделением, осуществляющим управление продуктами в сфере информационных технологий</p>	<p>З-1 - Знает стандарты управления информационными системами и сервисами</p> <p>З-2 - Знает базовые методы анализа хранения и анализа данных</p> <p>У-1 - Умеет организовывать управление жизненным циклом информационных систем</p> <p>У-2 - Умеет использовать базовые методы анализа и хранения данных в целях организации управления</p> <p>П-1 - Имеет навыки организации управления на основе данных</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Исследование архитектуры предприятия в
среде Business Studio

Рабочая программа дисциплины 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	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Старший преподавате ль	анализа систем и принятия решений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 13 от 11.06.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Лаптев Вячеслав Михайлович, Заведующий кафедрой, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Александрович, Старший преподаватель, анализа систем и принятия решений

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Стандарты на архитектуру предприятия	Основные методологии описания архитектуры предприятия. Архитектура предприятия Захмана. Стандарты на типовые универсальные архитектуры предприятия. Интеграция предприятия. Инжиниринг архитектуры предприятия. Моделирование элементов архитектуры предприятия. Выбор бизнеса. Основные методологии описания стратегического видения. Понятие объекта и системы. Состав этапов типового исследования микроокружения предприятия. SWOT – анализ. Метод Портера. Методика формирования миссии и стратегии предприятия. Информационная модель предприятия. Назначение модели. Компоненты модели. Понятие интегрированной концепции архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информации. Архитектура прикладных систем. Технологическая архитектура. Этапы разработки полной модели архитектуры предприятия. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктурой. Система управления ИТ – MOF. Эталонная модель управления ИТ-услугами Hewlett-Packard – ITSM. Стандартные и расширенные программы технического обслуживания.
P2	Нотация BPMN. Процессы	Система управления организацией. Основные направления совершенствования системы управления. Основные подходы к управлению организацией. Анализ бизнес-процесса. Циклы

		DMAIC, DMADV. BPMS. Квадрант GARTNER. Российские BPMS. Международный стандарт BPMN. Типы компонентов (SUBMODEL) модели бизнес-процесса END-TO-END. Оркестровка (orchestration) и хореография (choreography). Выполняемый и невыполняемый приватный бизнес-процесс. Публичный процесс (Public Process). Процесс взаимодействия (Collaboration). Диаграмма обмена сообщениями (Conversation).
P3	Нотация BPMN. Категории элементов. Событие	Категории элементов BPMN. Элементы потока (Flow Objects). Данные (Data). Соединяющие элементы (Connecting Objects). Зоны ответственности (Swimlanes). Артефакты (Artifacts). Основные графические элементы моделирования. Назначение и типы событий (Event). Type Dimension, таблица маркеров. Назначение и типы Start Event. Событийные подпроцессы. Назначение и типы End Event. Назначение, типы и способы использования Intermediate Event. Триггеры.
P4	Нотация BPMN. Действие, компоненты, данные, шлюзы	Понятие действия, задачи. Маркеры задачи. Типы задач. None Task. Service Task. Send Task. Receive Task. User Task. Manual Task. Business Rule. Script Task. Типы подпроцессов. Виды маркеров подпроцессов. Особенности подпроцессов. Глобальная задача. Отображения и типы объекта данных (DataObject). Особенности DataAssociation, DataStore. Типы и особенности использования шлюзов (Gateway). Шлюз, основанный на событиях. Постер.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio

Электронные ресурсы (издания)

1. , Добролюбов, , В. В., Андрюков, , А. А., Максименко, , В. Н.; Методические указания и задание на контрольную работу по дисциплине Технологии разработки программных комплексов и CASE-средства; Московский технический университет связи и информатики, Москва; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/63365.html> (Электронное издание)
2. Силич, В. А., Коновалова, Н. В.; Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2007; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208582> (Электронное издание)
3. Сорокин, А. А.; Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457746> (Электронное издание)
4. Власова, Н. О.; Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием информационных технологий: выпускная квалификационная работа по программе бакалавриата : студенческая научная работа.; , Курск; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463008> (Электронное издание)

5. Мамонова, В. Г.; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975> (Электронное издание)
6. Тельнов, Ю. Ф.; Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «прикладная информатика».; ЮНИТИ-ДАНА, Москва; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/81628.html> (Электронное издание)
7. , Милицкая, Е., Оверченко, М.; Руководство по улучшению бизнес-процессов : практическое пособие.; Альпина Паблишер, Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=288784> (Электронное издание)
8. , Романенко, М. Г.; Анализ и оптимизация бизнес-процессов: лабораторный практикум : практикум.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457858> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Тебайкина, Н. И., Луценко, А. В.; CASE-средства : учебно-методическое пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (97 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

<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.

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

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Исследование архитектуры предприятия в среде Business Studio

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p> <p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p> <p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>
3	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p>

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>
4	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p> <p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>
5	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p> <p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>
6	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>IBM SPSS STATISTICS STANDARD AUTHORIZED USER LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS svp_ed</p> <p>Business Studio 4.0 Enterprise</p>

		организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
--	--	---	--