

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
1158611	Анализ и разработка моделей электронного бизнеса

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	Синицын Евгений Валентинович	доктор физико-математических наук, профессор	Профессор	анализа систем и принятия решений
2	Толмачев Александр Владимирович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Анализ и разработка моделей электронного бизнеса

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль по выбору студентов. Целью модуля является изучение аналитических подходов к разработке моделей ведения электронного бизнеса. В рамках модуля рассматриваются подходы (ITSM, ITIL), методологии (BPMN, EPC, CFD, IDEF3, IDEF0 и др.) и инструменты (ARIS, BusinessStudio и др.) для моделирования и оптимизации бизнес-процессов. Изучаются методы оценки (ROV, DEA, финансовые методы оценки, юнит-экономика и др.) и модели управления эффективностью электронного бизнеса. Модуль реализуется в 4-м семестре, его общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц (324 часа). В состав модуля входят три дисциплины. Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом. Дисциплина включает изучение методов сбора данных о внешней для бизнеса среде, оценки рисков и угроз, анализа инноваций в экономике, принятия управленческих решений. Наряду с традиционными подходами к сбору и анализу экономических данных в рамках дисциплины изучаются современные технологии работы с большими данными, включая сбор данных из открытых источников в сети Интернет, использование методов интеллектуального анализа данных для их обработки и интерпретации результатов. Модели управления эффективностью электронного бизнеса. Дисциплина предусматривает изучение и получение навыков практического применения широкого спектра методов оценки эффективности электронного бизнеса и отдельных проектов в этой сфере (ROV, DEA, финансовые методы оценки, юнит-экономика и др.), а также моделей управления эффективностью электронного бизнеса. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов. В рамках дисциплины изучаются актуальные подходы (ITSM, ITIL), методологии (BPMN, EPC, CFD, IDEF3, IDEF0 и др.) и инструменты (ARIS, BusinessStudio и др.) для моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов. А также современные методы управления системой бизнес-процессов предприятия.

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	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	3
2	Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом	3
3	Модели управления эффективностью электронного бизнеса	3
ИТОГО по модулю:		9

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Управление электронным бизнесом и сервисами2. Глобальный электронный бизнес
----------------------------	---

Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Практика 2. 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
Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом	ПК-1 - Способен разрабатывать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	З-1 - Основные модели жизненного цикла информационных систем З-2 - Основные инструменты электронного бизнеса З-3 - Методы проектирования информационных систем У-1 - Самостоятельно планировать управление информационными системами на различных этапах их жизненного цикла У-2 - Использовать отдельные инструменты развития электронного бизнеса П-1 - Устойчивые навыки проектирования информационных систем и сервисов П-2 - Навыки планирования развития электронного бизнеса в цифровой среде Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление
	ПК-3 - Способен осуществлять принятие решений, стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного	З-1 - Знает стандарты управления информационными системами и сервисами З-2 - Знает базовые методы анализа хранения и анализа данных З-3 - Знает методы стратегического планирования и анализа

	инструментария сбора, обработки и анализа данных	<p>У-1 - Умеет организовывать стратегическое управление информационными системами и сервисами</p> <p>У-2 - Умеет использовать базовые методы стратегического анализа</p> <p>П-1 - Имеет навыки организации стратегического управления на основе данных</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
	ПК-15 - Способен управлять портфелем продуктов и/или подразделением, осуществляющим управление продуктами в сфере информационных технологий	<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>
Модели управления эффективностью электронного бизнеса	ПК-5 - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу для поиска и выработки новых решений в области ИКТ	<p>З-1 - Знает основные методы и стандарты описания, анализа и оптимизации архитектуры и бизнес-процессов предприятия</p> <p>З-2 - Знает основные методы управления информационными системами и сервисами</p> <p>У-1 - Умеет описывать, анализировать и оптимизировать бизнес-процессы и архитектуру предприятия</p> <p>У-2 - Умеет определять потребности бизнеса и проводить НИР с целью определения путей их удовлетворения на основе ИКТ</p> <p>П-1 - Имеет навыки описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов предприятия</p> <p>П-2 - Имеет навыки проведения НИР в области применения ИКТ в бизнесе</p>

		<p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
	<p>ПК-11 - Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса</p>	<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>Моделирование и оптимизация бизнес-процессов</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>З-1 - Знает основные методы и стандарты описания, анализа и оптимизации архитектуры и бизнес-процессов предприятия</p> <p>З-2 - Знает основные методы управления информационными системами и сервисами</p> <p>У-1 - Умеет описывать, анализировать и оптимизировать бизнес-процессы и архитектуру предприятия</p> <p>У-2 - Умеет определять потребности бизнеса и проводить НИР с целью определения путей их удовлетворения на основе ИКТ</p> <p>П-1 - Имеет навыки описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов предприятия</p> <p>П-2 - Имеет навыки проведения НИР в области применения ИКТ в бизнесе</p> <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>

	<p>ПК-11 - Способен руководить консалтинговыми проектами в области применения информационных технологий для повышения эффективности бизнеса</p>	<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>
--	---	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Моделирование и оптимизация бизнес-
процессов

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Синицын Евгений Валентинович	доктор физико- математических наук, профессор	Профессор	анализа систем и принятия решений
2	Толмачев Александр Владимирович	без ученой степени, 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:

- **Синицын Евгений Валентинович, Профессор, 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	Структурный анализ и основы процессного управления	Организация как разновидность сложных систем. Связи в системах, положительная и отрицательная обратная связь. Система и модель системы. Методология структурного анализа SADT\IDEF0. Базовые элементы нотации IDEF0 и правила моделирования. Принцип декомпозиции. Примеры моделей в нотации IDEF0. Моделирование данных, ER-диаграммы. Объектно-ориентированное моделирование и методология UML. ITSM, ITIL подходы к управлению в сфере IT. Функциональная, процессная и проектная модели в деятельности организации. Определение понятия «бизнес-процесс». Терминология процессного подхода: владелец, продукты, входы и выходы, ресурсное окружение, границы и интерфейсы, поставщики и потребители, риски. Цели и метрики бизнес-процессов. Идентификация процессов. Процессы верхнего уровня, их сходство и различие. Способы описания бизнес-процессов. Документирование, анкетирование и интервьюирование при описании бизнес-процессов.
P2	Моделирование деятельности организации и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	Нотации EPC и BPMN 2.0 для моделирования бизнес-процессов. Возможности и ограничения моделей разных типов. Особенности применения нотаций. Логический анализ и анализ соблюдения методологии описания. Анализ ошибок процесса, логики выполнения процесса. Анализ интерфейсов, входов-выходов, ресурсов, целей и других элементов процессов. Анализ качества процессов с учетом приоритетов и специфики организации. Использование ПО Business Studio,

		Aris для моделирования бизнес-процессов. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов.
P3	Подходы Process Mining к моделированию и оптимизации бизнес-процессов	Теоретические основы Process Mining. Журнал событий как цифровой след бизнес-процесса. Основные задачи Process Mining: извлечение модели, проверка соответствия между моделью и журналом событий, совершенствование процесса. Системы переходов как модели процессов. Критерии качества модели. Основные виды несовершенств в бизнес-процессах и способы их выявления. Методы оптимизации бизнес-процессов. Модели процессов с параллелизмом. Как обнаружить параллелизм. Как проверить соответствие журналу событий. Сети Петри и BPMN. Постановка бизнес-вопросов для Process Mining, проверка гипотез.
P4	Прикладные аспекты Process Mining	Прикладные решения для Process mining. ПО Celonis как пример инструмента процессной аналитики. Ведение проекта по оптимизации бизнес-процесса. Запуск проекта. Выявление заказчика и стейкхолдеров проекта. Администрирование проекта: организация встреч рабочей группы, ведение протоколов, формирование базы знаний. Анализ данных для майнинга - сбор требований, получение данных. Создание модели данных - определение таблиц с Activity и Cases, определение событий, времени, внешних ключей. Создание отчета - отчет по умолчанию, приложения, компоненты, таблицы, диаграммы, выборки. Инструменты ПО Celonis для расширения возможностей системы. Использование языка Python для расширенного анализа процессных данных.

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

Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Электронные ресурсы (издания)

1. 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)
2. 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)
3. Назаренко, А. В.; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), Ставрополь; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614104> (Электронное издание)

4. Бояркин, Г. Н.; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Омский государственный технический университет, Омск; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/115430.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Тебайкина, Н. И., Луценко, А. В.; CASE-средства : учебно-методическое пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (97 экз.)
2. , Барсегян, А. А., Куприянов, М. С., Холод, И. И., Тесс, М. Д., Елизаров, С. И.; Анализ данных и процессов : [учеб. пособие].; БХВ-Петербург, Санкт-Петербург; 2009 (1 экз.)
3. Джестон, Дж., Тренев, В.; Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов; Альпина Паблишер, Москва; 2015 (1 экз.)
4. Елиферов, В. Г.; Бизнес-процессы. Регламентация и управление : [учеб. пособие].; ИНФРА-М, Москва; 2006 (2 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.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</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>
2	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>
3	Консультации	<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>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p>

		<p>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>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	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>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Синицын Евгений Валентинович	доктор физико- математических наук, профессор	Профессор	анализа систем и принятия решений
2	Толмачев Александр Владимирович	без ученой степени, 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:

- **Синицын Евгений Валентинович, Профессор, 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	Основы электронного бизнеса	Инновационная деятельность в рыночной экономике. Классификация и функции инноваций. Факторы, влияющие на инновационную деятельность. Инновации в экономике и электронный бизнес. Терминология электронного бизнеса. Электронный бизнес и стратегия компании. Информационные системы для ведения электронного бизнеса. Интернет-ресурсы (социальные сети, сайты, интернет-магазины, маркетплейсы). Структура и сегментация электронного рынка. Провайдеры решений в области электронного бизнеса. Участники электронного рынка и модели их взаимодействия. Трансформация бизнес-моделей и бизнес-процессов при переходе к электронной коммерции. Ценообразование в электронном бизнесе. Прибыльность и капитализация электронного бизнеса. Маркетинг в электронном бизнесе. Правовые вопросы. Риски и угрозы в электронном бизнесе.
P2	Технологические инновации для развития электронного бизнеса	Архитектура предприятия электронной коммерции. Место и взаимосвязь технологий электронной коммерции. Web-технологии в развитии электронного бизнеса. Значение UX/UI для успешности электронного бизнеса. Технологии поисковой оптимизации и продвижения ресурсов в сети Интернет. Технологии информационной безопасности при проведении операций в сети Интернет. Облачные технологии. Частные и публичные облака. Базы данных. Инструменты разработки.

Р3	Инструменты электронного бизнеса	Электронные торговые площадки и маркетплейсы. Электронные банки и финтех. Платформы электронного обучения. Платформы электронных коммуникаций. Системы low-code & no-code для создания инструментов электронного бизнеса. Корпоративные информационные системы ERP, CRM, BI, ECM, HRM, SCM.
Р4	Аналитика в управлении электронным бизнесом	Технологические инновации в сборе данных о внешней для бизнеса среде, оценки рисков и угроз, анализа инноваций в экономике, принятия управленческих решений. Инновационные методы работы с большими данными и интеллектуальный анализ данных для поддержки принятия управленческих решений.

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

Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом

Электронные ресурсы (издания)

1. Гаврилов, Л. П.; Электронная коммерция: учебное пособие по выполнению практических работ : учебное пособие.; СОЛОН-ПРЕСС, Москва; 2008; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117789> (Электронное издание)
2. Кобелев, О. А., Пирогов, С. В.; Электронная коммерция : учебное пособие.; Дашков и К°, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127> (Электронное издание)
3. Калужский, М. Л.; Электронная коммерция. Маркетинговые сети и инфраструктура рынка; Экономика, Омский государственный технический университет, Москва; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/31693.html> (Электронное издание)
4. Крахин, А. В.; Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие.; ФЛИНТА, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Гаврилов, Л. П.; Информационные технологии в коммерции : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080301 "Коммерция" (торговое дело) и 080111 "Маркетинг".; ИНФРА-М, Москва; 2013 (1 экз.)
2. Сибирская, Е. В.; Электронная коммерция : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 100800 "Экономика и управление на предприятии торговли и общественного питания".; ФОРУМ, Москва; 2014 (1 экз.)
3. Федотова, Е. Л.; Информационные технологии и системы : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и др. экон. специальностям.; ФОРУМ : ИНФРА-М, Москва; 2009 (1 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.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ инноваций в экономике и управлении электронным бизнесом

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Project Expert 7 Tutorial

		Подключение к сети Интернет	
2	Практические занятия	<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>Project Expert 7 Tutorial</p>
3	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>Project Expert 7 Tutorial</p>
4	Консультации	<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</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Модели управления эффективностью
электронного бизнеса

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Синицын Евгений Валентинович	доктор физико-математических наук, профессор	Профессор	анализа систем и принятия решений
2	Толмачев Александр Владимирович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	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:

- **Синицын Евгений Валентинович, Профессор, 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	Процессный подход и оценка зрелости бизнес-процессов	Концепция процессного подхода к управлению предприятием электронного бизнеса. Цели и объекты оценки зрелости. Подходы к оценке зрелости бизнес-процессов. Методика РЕММ. Методика ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009.
P2	Оценка зрелости системы управления бизнес-процессами	Предмет оценки системы управления бизнес-процессами (СУБП). Построение методики оценки СУБП через иерархическую систему показателей. Сформированность системы бизнес-процессов. Метрики процессов. Разработка и оптимизация бизнес-процессов. Корпоративная система обучения персонала процессным подходам. Критерии оценки уровня зрелости. Визуализация результатов.
P3	Сквозные процессы и эффективность электронного бизнеса	Понятие сквозного процесса. Значимость сквозных процессов в оценке зрелости бизнес-процессов и эффективности бизнеса. Методы оценки эффективности электронного бизнеса и отдельных проектов в этой сфере (ROV, DEA, финансовые методы оценки, юнит-экономика).
P4	Большие данные, интеллектуальный анализ данных, искусственный интеллект в управлении электронным бизнесом	Цифровые двойники и цифровой след бизнес-процессов. Сбор данных цифрового следа и технологии работы с большими данными. Прикладная процессная аналитика на основе методов интеллектуального анализа данных – Process Mining. Искусственный интеллект и модели прогнозирования в процессной аналитике. Процессная аналитика и стратегия компании.

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

Модели управления эффективностью электронного бизнеса

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Совершенствование системы управления бизнес-процессами создания и функционирования малого инновационного предприятия : монография.; Креативная экономика, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599529> (Электронное издание)

2. Чекотило, , Е. Ю.; Информационные системы управления бизнес-процессами организации : учебное пособие.; Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, Самара; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/105014.html> (Электронное издание)

3. Брусенцев, , А. Г.; Анализ данных и процессов. Ч.1. Методы статистического анализа данных : учебное пособие.; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, Белгород; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/92237.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Хаммер, Чампи, Корнилович, Ю. Е.; Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе; Манн, Москва; 2007 (1 экз.)

2. , Барсемян, А. А., Куприянов, М. С., Холод, И. И., Тесс, М. Д., Елизаров, С. И.; Анализ данных и процессов : [учеб. пособие].; БХВ-Петербург, Санкт-Петербург; 2009 (1 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.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Модели управления эффективностью электронного бизнеса

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Project Expert 7 Tutorial
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Project Expert 7 Tutorial
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>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>Project Expert 7 Tutorial</p>
4	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>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>
5	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 организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>