

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
1158877	Архитектура предприятия в условиях цифровизации

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	Вишнякова Алина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Преподаватель	анализа систем и принятия решений
2	Лаптев Вячеслав Михайлович	доктор физико-математических наук, без ученого звания	Заведующий кафедрой	анализа систем и принятия решений
3	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
4	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Архитектура предприятия в условиях цифровизации

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Архитектура предприятия в условиях цифровизации» - базовый в рамках направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. Модуль состоит из дисциплин: Архитектура предприятия - (3 з.е., экзамен), Цифровая трансформация бизнеса - (3 з.е., зачет). Целью изучения курса «Архитектура предприятия» является получение студентами теоретических знаний в области анализа архитектуры предприятия, ее развития и управления, а также практических навыков, позволяющих выполнить обследование предметной области. Цель курса - формирование навыков проведения обследования деятельности предприятия и его ИТ-инфраструктуры, анализа архитектуры предприятия, проектирования и моделирования архитектуры предприятия, системы его бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры, построения системы компонент корпоративной информационной среды, консультирования по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия, оценки экономической эффективности совершенствования системы бизнес-процессов предприятия. В рамках курса рассматриваются бизнес-архитектура, интегрированная концепция архитектуры предприятия, архитектура информации, архитектура прикладных систем, технологическая архитектура, уровни абстракции. Студенты получают навыки применения методик описания архитектур, работы с инструментарием отслеживания текущей модели, работают со стандартами, шаблонами описания архитектуры предприятия, различают типологию моделей архитектуры предприятия. Содержание дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса» позволяет студентам рассмотреть причины стремительного роста цифровых технологий, определить свойства цифровых технологий. В рамках дисциплины рассматриваются цифровая экономика и ключевые показатели цифровизации, использование цифровых технологий в бизнесе, цифровые платформы как ключевой элемент инфраструктуры цифровой экономики, деловые экосистемы и платформы как феномен цифровой экономики, интернет вещей (IoT) и промышленный интернет, технология Big Data и ее сферы применения, облачные и мобильные технологии, блокчейн и криптовалюты, электронная коммерция, электронные деньги и платежные системы, краудсорсинг и краудфандинг. В результате освоения курса студенты учатся определять тренды поведения потребителей в сфере торговли при использовании мобильных приложений в цифровой экономике и их реализацию в маркетинговых коммуникациях, а также учитывать изменение бизнес-правил управления данными в условиях цифровой трансформации компаний и маркетинговые инновации в цифровую эпоху, оценивать риски цифровой трансформации общества.

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	Архитектура предприятия	3
2	Цифровая трансформация бизнеса	3
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление предприятием на основе данных 2. Методы и инструменты экономических исследований 3. Управление информационными технологиями предприятия 4. Информационные системы предприятия 5. Автоматизированные бизнес-системы 6. Управление бизнес-процессами предприятия 7. Бизнес-аналитика и управленческий анализ 8. Финансовые аспекты цифровой трансформации бизнеса 9. Количественный анализ рисков и конфликтов в бизнесе

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
Архитектура предприятия	ПК-1 - Способен разрабатывать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	<p>З-1 - Основные модели жизненного цикла информационных систем</p> <p>З-2 - Основные инструменты электронного бизнеса</p> <p>З-3 - Методы проектирования информационных систем</p> <p>У-1 - Самостоятельно планировать управление информационными системами на различных этапах их жизненного цикла</p> <p>У-2 - Использовать отдельные инструменты развития электронного бизнеса</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки проектирования информационных систем и сервисов</p>

		<p>П-2 - Навыки планирования развития электронного бизнеса в цифровой среде</p> <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление</p>
	<p>ПК-4 - Способен принимать обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за нее ответственность</p>	<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>
	<p>ПК-8 - Способен проводить стратегическое планирование и организацию интернет-кампаний</p>	<p>З-1 - Знает основы маркетинга и планирования компаний по продвижению продуктов и сервисов в интернет среде</p> <p>У-1 - Умеет использовать инструменты и технологии электронного бизнеса</p> <p>П-1 - Имеет навыки применения инструментов и технологий электронного бизнеса</p>
<p>Цифровая трансформация бизнеса</p>	<p>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций</p> <p>З-2 - Определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций</p> <p>У-1 - Выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа</p>

		<p>У-2 - Обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения</p> <p>П-1 - Использовать эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>П-2 - Использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде</p> <p>Д-1 - Демонстрировать аналитические способности и критическое мышление</p>
	<p>УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>З-1 - Определять специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>З-2 - Излагать нормы и правила составления устных и письменных текстов для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках</p> <p>У-1 - Анализировать и оценивать письменные и устные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках на соответствие правилам и нормам и корректировать их</p> <p>У-2 - Воспринимать и анализировать содержание письменных и устных текстов на родном и иностранном (ых) языках с целью определения значимой информации</p> <p>У-3 - Выбирать инструменты современных коммуникативных технологий для эффективного осуществления академического и профессионального взаимодействия</p> <p>П-1 - Составлять устные и письменные тексты для научного и официально-</p>

		<p>делового общения на родном и иностранном (-ых) языках в соответствии с правилами и нормами</p> <p>П-2 - Осуществлять поиск вариантов использования инструментов современных коммуникативных технологий для решения проблемных ситуаций академического и профессионального взаимодействия</p> <p>Д-1 - Проявлять доброжелательность и толерантность по отношению к коммуникативным партнерам</p>
	<p>УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>З-1 - Объяснять порядок и принципы планирования собственной профессиональной траектории с учетом тенденций развития рынка труда и общества и цифровых технологий</p> <p>З-2 - Излагать методы самооценки личности и эффективные стратегии (техники) личностного роста, профессионального и карьерного развития</p> <p>З-3 - Демонстрировать понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>У-1 - Оценивать личностные и профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства</p> <p>У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>П-1 - Разрабатывать программу своего профессионального и карьерного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>П-2 - Формулировать приоритеты и эффективные способы совершенствования профессиональной деятельности на основе</p>

		<p>анализа личностных, психофизиологических и других ресурсов</p> <p>П-3 - Осуществлять самооценку, используя рефлексивные методы, формулировать цели саморазвития и составлять план действий для их достижения на основе стратегии (техники) личностного роста и профессионального развития</p> <p>Д-1 - Проявлять целеустремленность, социальную ответственность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать стремление к самосовершенствованию и личностному росту</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>З-1 - Знает методы инновационного менеджмента</p> <p>З-2 - Знает методы оценки экономической и финансовой эффективности информационных систем и сервисов</p> <p>З-3 - Знает методы управления проектами</p> <p>У-1 - Умеет оценивать инновационные тенденции в сфере ИКТ</p> <p>У-2 - Умеет разрабатывать инновационные решения в бизнесе на основе ИКТ</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки инновационного планирования бизнеса с использованием ИКТ</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
	<p>ПК-7 - Способен разрабатывать и реализовывать стратегию развития информационных систем и сервисов</p>	<p>З-1 - Знает основы стратегического планирования бизнеса</p> <p>У-1 - Умеет оценивать тенденции развития информационных систем и сервисов в соответствии со стратегией организации</p> <p>П-1 - Имеет навыки планирования стратегии развития информационных систем и сервисов</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</p>
	<p>ПК-14 - Способен разрабатывать новые модели бизнеса или трансформировать</p>	<p>З-1 - Знает методы бизнес- планирования</p>

	<p>существующий бизнес на основе информационных технологий</p>	<p>З-2 - Знает методы оценки экономической и финансовой эффективности информационных систем и сервисов</p> <p>У-1 - Умеет оценивать экономическую и финансовую эффективность информационных систем и сервисов</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки планирования бизнеса цифровой среде</p> <p>Д-1 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление, креативность</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
Архитектура предприятия

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

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

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 20 от 25.03.2022 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Вишнякова Алина Юрьевна, Преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Лаптев Вячеслав Михайлович, Заведующий кафедрой, анализа систем и принятия решений
- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, 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
001	Архитектура предприятия: общие сведения	Основные понятия, термины и определения. Понятие архитектуры предприятия. Цели сбора и хранения данных об архитектуре предприятия. Концепция архитектуры предприятия. ИТ-стратегия.
002	Роль анализа и моделирования	Роль анализа и моделирования архитектуры предприятия в деятельности предприятия. Назначение модели архитектуры предприятия. Текущая модель. Отслеживание параметров модели. Перспективная модель.
003	Интегрированная концепция	Компоненты архитектуры предприятия. Понятие интегрированной концепции архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информации. Архитектура прикладных систем. Технологическая архитектура.
004	Уровни абстракции	Формализация данных о компонентах архитектуры предприятия. Уровни абстракции. Экземпляры моделей.
005	Методология описания архитектур	Модели и методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методики META Group и TOGAF. Модели описания NASCIO. Модели «4+1» и SAM. Методики Microsoft. Выбор оптимальной методики.

006	Шаблоны и стандарты	Стандарты. Шаблоны описания архитектуры предприятия
-----	---------------------	---

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

Архитектура предприятия

Электронные ресурсы (издания)

1. Лапшина, С. Н., Попкова, В. В.; Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для спо.; Профобразование, Уральский федеральный университет, Саратов, Екатеринбург; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/87808.html> (Электронное издание)
2. Тебайкина, Н. И.; Применение концепции ITSM при вводе в действие информационных систем : учебное пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/66578.html> (Электронное издание)
3. Пустовалова, Н. В.; Архитектура предприятия : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/99167.html> (Электронное издание)
4. ; Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие.; Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), Ставрополь; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916> (Электронное издание)
5. Данилин, А. В.; Архитектура предприятия : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/94845.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Лапшина, С. Н., Попков, В. В.; Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080200 - Менеджмент.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2014 (26 экз.)
2. Тебайкина, Н. И., Луценко, А. В.; Управление проектами в MS PROJECT : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика (по обл.)" и другим экономическим специальностям.; УрФУ, Екатеринбург; 2010 (2 экз.)
3. Тебайкина, Н. И.; Применение концепции ITSM при вводе в действие информационных систем : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 230700 - Прикладная информатика / Прикладная информатика в экономике, 080500 - Бизнес-информатика / Моделирование и управление бизнес-проектами.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2014 (1 экз.)
4. Шеер, А.-В., Рыбьянец, А. А.; ARIS-моделирование бизнес-процессов; Вильямс, Москва ; Санкт-Петербург ; Киев; 2009 (2 экз.)
5. Тебайкина, Н. И., Луценко, А. В.; CASE-средства : учебно-методическое пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (97 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

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

1. Academic Search Ultimate EBSCO publishing – <http://search.ebscohost.com>
2. eBook Collections Springer Nature – <https://link.springer.com/>
3. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
4. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
5. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
6. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>
9. Электронно-библиотечная система "Библиокомплектатор" (IPRbooks)
<http://www.bibliocomplectator.ru/available>
10. Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru)
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура предприятия

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	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<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>	
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>
3	Лабораторные 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>
4	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в</p>	<p>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p>

		<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>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</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>
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 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
Цифровая трансформация бизнеса

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Лапшина Светлана Николаевна	кандидат технических наук, доцент	Доцент	анализа систем и принятия решений
2	Синицын Евгений Валентинович	доктор физико- математических наук, профессор	Профессор	Кафедра менеджмента
3	Толмачев Александр Владимирович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	анализа систем и принятия решений
4	Турыгина Виктория Федоровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	анализа систем и принятия решений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 20 от 25.03.2022 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Лапшина Светлана Николаевна, Доцент, анализа систем и принятия решений
- Сеницын Евгений Валентинович, Профессор, Кафедра менеджмента
- Толмачев Александр Владимирович, Старший преподаватель, анализа систем и принятия решений
- Турыгина Виктория Федоровна, 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
001	Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг	Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики.
002	Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес	Влияние цифровизации на бизнес-среду. Цифровая трансформация отраслей. Сокращение издержек в цифровой экономике. Индикаторы уровня цифровизации для экономических агентов, преодоление разрывов в цифровизации и возможности опережающего развития.
003	Цифровая платформа. Введение в архитектуру	Введение в архитектуру цифровых платформ. Основы облачных технологий
004	Применение технологий в разработке цифровых продуктов	Развитие экосистем. Конкурентоспособность цифрового сектора экономики. UNIT экономика. Интернет вещей. Умное производство. Аддитивные технологии. Интеллектуальная обработка документов (IDP)
005	Взаимодействия человека с цифровым миром	Виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR) и смешанная реальность (MR)

006	Кибербезопасность, тестирование, внедрение программных продуктов	Основы информационной безопасности в условиях цифровизации. Современные технологии и новые подходы к обеспечению безопасности. "Умный город", роботизированная доставка, системы автопилота для общественного транспорта.
007	Процессы управления информационными технологиями	Диспетчерская служба, мониторинг и система предупреждений на основе ML

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

Цифровая трансформация бизнеса

Электронные ресурсы (издания)

1. , Берг, , Д. Б.; Электронный бизнес. Ч.2 = Electronic business. 2nd part : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/106552.html> (Электронное издание)
2. Лавренченко, , А. А.; Цифровизация как фактор обеспечения повышения эффективности бизнес-процессов автотранспортного предприятия : монография.; Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, Тамбов; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/115755.html> (Электронное издание)
3. , Гнездовой, , Ю. В., Романовой, , Ю. А.; Перспективы цифровизации отраслевой экономики России: особенности и условия : коллективная монография.; Научный консультант, Москва; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/104970.html> (Электронное издание)
4. ; Цифровизация экономики: мир, Россия, регионы : монография.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570917> (Электронное издание)
5. Грибанов, Ю. И.; Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие.; Дашков и К°, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303> (Электронное издание)
6. Вайл, П., П.; Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения : практическое руководство.; Альпина Паблишер, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570475> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Берг, Д. Б.; Электронный бизнес = Electronic business : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям 09.03.03, 09.04.03 - Прикладная информатика, 03.03. 05, 38.04.05 - Бизнес-информатика. Ч.2. ; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017 (6 экз.)
2. , Буров, В. Ю., Багиев, Г. Л.; Малое предпринимательство и цифровая экономика: перспективы и проблемы : монография.; Забайкальский государственный университет, Чита; 2018 (1 экз.)
3. Попов, Е. В.; Эконотроника : монография.; Издательство Тюменского государственного университета, Тюмень; 2020 (3 экз.)

4. Елкина, Л. Г.; Экологизация экономики в условиях рынка : [монография].; Машиностроение, Москва; 2013 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

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

1. Academic Search Ultimate EBSCO publishing – <http://search.ebscohost.com>
2. eBook Collections Springer Nature – <https://link.springer.com/>
3. Гугл Академия – <https://scholar.google.ru/>
4. Электронный научный архив УрФУ <https://elar.urfu.ru/>
5. Зональная научная библиотека (УрФУ) - <http://lib.urfu.ru/>
6. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <https://study.urfu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Университетская библиотека ONLINE – <https://biblioclub.ru/>
9. Электронно-библиотечная система "Библиокомплектатор" (IPRbooks)
<http://www.bibliocomplectator.ru/available>
10. Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru)
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая трансформация бизнеса

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	Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<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>	
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>
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>
4	Консультации	<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	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>Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>