

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
1165079	Управление продуктом в условиях неопределенности

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Бизнес-информатика	Код ОП 1. 38.03.05/33.01
Направление подготовки 1. Бизнес-информатика	Код направления и уровня подготовки 1. 38.03.05

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	анализа систем и принятия решений
2	Турьгина 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 МОДУЛЯ **Управление продуктом в условиях неопределенности**

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль "Управление продуктом в условиях неопределенности" соединяет в себе подготовку в области развития новых технологий и ресурсоемких проектов с изучением и применением в анализе рынка методов, характерных для исследовательских подходов, в части постановки исследовательских задач по мониторингу рынка, постановке нулевых гипотез, формированию цепочек задач, развитию и управлению R D. Специфика модуля ориентирована на описание формирования ценности продукта, мониторинг сегментов рынка, системную и бизнес-аналитику, а также реализацию наукоемких инновационных ИТ-продуктов. Целью дисциплины "Исследовательские подходы в анализе рынка" является получение студентами навыков декомпозиции задач в рамках системного подхода, структурирование работ в области анализа рынка с проработкой начальных исследовательских гипотез и формирование навыков расширенной бизнес-аналитики и консалтинга за счет моделирования рыночных процессов и событий. Целью дисциплины "Развитие новых технологий и ресурсоемких проектов" является изучение общемировых и российских тенденций развития инноваций в ИТ сфере, при этом рассматриваются общие понятия инновации, инновационного проекта, сущность инноваций и роль ИТ инноваций в развитии бизнеса, а также анализируются конкретные кейсы успешных ИТ – стартапов в российской и мировой практике.

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	Исследовательские подходы в анализе рынка	3
2	Развитие новых технологий и ресурсоемких проектов	3
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Большие данные в экономике и управлении2. Интеллектуальный анализ данных3. Управление в условиях цифровизации экономики4. Управление информационными сервисами5. Алгоритмы и программирование6. Информационные системы и технологии7. Архитектура и бизнес-процессы предприятия
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Инновационная деятельность в сфере ИТ

	2. Управление цифровым бизнесом в условиях трансформации рыночной системы
--	---

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
Исследовательские подходы в анализе рынка	ПК-1 - Способен выявлять и анализировать целевые сегменты рынка	<p>З-1 - Основные методы анализа конъюнктуры рынков (анализ спроса, предложения, динамики цен, объемов торгов)</p> <p>У-1 - Самостоятельно применять методики анализа конъюнктуры рынков</p> <p>У-2 - Проводить поиск необходимой информации для анализа конъюнктуры рынков в сети интернет</p> <p>У-3 - Использовать язык Python для анализа целевых сегментов рынка</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки самостоятельной работы с источниками информации и литературой для поиска информации о целевых сегментах рынка и ее применения для поставленных целей анализа</p> <p>П-2 - Опыт применения методов поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации о целевых сегментах рынка</p> <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность в поиске и обработке информации</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление</p>
	ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг	<p>З-2 - Основные особенности маркетинговых исследований в цифровом бизнесе</p> <p>У-1 - Умеет оценивать конъюнктуру рынков в цифровом бизнесе в том числе с</p>

	<p>предприятия в сети «Интернет»</p>	<p>использованием интеллектуального анализа данных</p> <p>П-2 - Устойчивые навыки коммуникаций в информационной среде</p> <p>Д-1 - Демонстрировать коммуникабельность, «внимательность к деталям»</p>
	<p>ПК-12 - Способен проводить маркетинговые исследования и рекламу продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»</p>	<p>З-2 - Знает методы рекламы продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»</p> <p>У-1 - Умеет проводить маркетинговый анализ аудитории «Интернет»</p> <p>П-1 - Опыт проведения маркетинговых исследований в сети «Интернет»</p> <p>Д-1 - Личные качества: критическое мышление, креативность, внимательность</p>
<p>Развитие новых технологий и ресурсоемких проектов</p>	<p>ПК-1 - Способен выявлять и анализировать целевые сегменты рынка</p>	<p>З-1 - Основные методы анализа конъюнктуры рынков (анализ спроса, предложения, динамики цен, объемов торгов)</p> <p>У-1 - Самостоятельно применять методики анализа конъюнктуры рынков</p> <p>У-2 - Проводить поиск необходимой информации для анализа конъюнктуры рынков в сети интернет</p> <p>У-3 - Использовать язык Python для анализа целевых сегментов рынка</p> <p>П-1 - Устойчивые навыки самостоятельной работы с источниками информации и литературой для поиска информации о целевых сегментах рынка и ее применения для поставленных целей анализа</p> <p>П-2 - Опыт применения методов поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации о целевых сегментах рынка</p> <p>Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность в поиске и обработке информации</p> <p>Д-2 - Демонстрировать развитый интеллект и критическое мышление</p>

	<p>ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг предприятия в сети «Интернет»</p>	<p>З-2 - Основные особенности маркетинговых исследований в цифровом бизнесе</p> <p>У-1 - Умеет оценивать конъюнктуру рынков в цифровом бизнесе в том числе с использованием интеллектуального анализа данных</p> <p>П-1 - Опыт анализа конъюнктуры рынков</p> <p>П-2 - Устойчивые навыки коммуникаций в информационной среде</p> <p>Д-2 - Демонстрировать последовательность и настойчивость в достижении поставленных целей</p> <p>Д-3 - Демонстрировать хорошую память</p>
	<p>ПК-12 - Способен проводить маркетинговые исследования и рекламу продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»</p>	<p>З-1 - Знает методы маркетинговых исследований в сети «Интернет»</p> <p>З-2 - Знает методы рекламы продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»</p> <p>У-1 - Умеет проводить маркетинговый анализ аудитории «Интернет»</p> <p>П-1 - Опыт проведения маркетинговых исследований в сети «Интернет»</p> <p>П-2 - Владеет навыками рекламы продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»</p> <p>Д-1 - Личные качества: критическое мышление, креативность, внимательность</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Исследовательские подходы в анализе
рынка

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра анализа систем и принятия решений
2	Турыгина Виктория Федоровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра анализа систем и принятия решений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 39 от 20.03.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, 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
Р.1	Введение в исследовательские подходы в анализе рынка	Понятие исследовательского подхода. Характеристики исследовательского подхода. Этапы проведения исследования. Методы сбора и анализа данных. Системный подход к анализу рынка. Декомпозиция задач. Структурирование работ. Формирование исследовательских гипотез. Моделирование рыночных процессов. Анализ конкурентной среды. Оценка спроса и предложения. Прогнозирование развития рынка. Процесс управления и применяемые методы. Логика познавательной деятельности. Соотношение социально-гуманитарного и естественно-научного познавательных процессов. Проблемы применения количественных и качественных методов. Проблема выбора адекватных моделей. Количественные методы анализа альтернативных вариантов. Процесс управления и применяемые методы. Этапы процесса управления. Количественные методы разработки вариантов управленческих решений. Дерево решений. Групповая работа: Моделирование бизнеса с использованием MS Excel.
Р.2	Методы сбора и анализа данных	Количественные методы. Опросы. Анкетирование. Анализ статистических данных. Качественные методы. Глубинные интервью. Фокус-группы. Наблюдение. Анализ текстовых данных. Сбор и анализ отзывов. Анализ текстов в социальных сетях. Анализ новостных статей. Анализ данных из открытых источников. Google Trends. SimilarWeb. LinkedIn.

		<p>Количественные методы учета неопределенности. Ситуации: собственно неопределенность, риск, конфликт. Применение математических формализаций (гарантированная, вероятностная, игровая). Эффективность и рискованность: количественные оценки. Типовые задачи. Моделирование альтернатив с использованием MS Excel. Анализ структуры финансовых показателей. Понятия: ставка, финансовая операция, поток платежей. Схема простых и сложных процентов. Типовые операции, соответствующие схемам простых и сложных процентов. Показатели эффективности долгосрочных и краткосрочных инвестиционных проектов. Моделирование средствами Project Expert.</p>
P.3	<p>Постановка исследовательских задач</p>	<p>Определение цели исследования. Формулирование гипотез. Нулевая гипотеза. Альтернативная гипотеза. Разработка плана исследования. Выбор методов сбора данных. Определение выборки. Планирование этапов исследования. Количественный анализ взаимосвязей. Логика познавательной деятельности. Проблема выбора адекватных моделей. Парная регрессия. Множественная регрессия. Типовые задачи. Применение библиотек языка Python для анализа временных рядов. Понятия: временной ряд, сезонная составляющая, показатели корреляции, аналитические статистики. Моделирование временных рядов средствами MS Excel. Применение библиотек языка Python для анализа временных рядов.</p>
P.4	<p>Мониторинг рынка</p>	<p>Отслеживание ключевых показателей. Объем рынка. Доля рынка. Темпы роста. Конкуренция. Анализ трендов. Технологические тренды. Тренды потребительского спроса. Тренды в законодательстве. Использование инструментов мониторинга. Специализированные программы для мониторинга рынка. Инструменты анализа данных. Социальные сети. Количественный анализ взаимосвязей. Логика познавательной деятельности. Проблема выбора адекватных моделей. Парная регрессия. Множественная регрессия. Типовые задачи. Применение библиотек языка Python для анализа временных рядов. Понятия: временной ряд, сезонная составляющая, показатели корреляции, аналитические статистики. Моделирование временных рядов средствами MS Excel. Применение библиотек языка Python для анализа временных рядов.</p>
P.5	<p>Развитие, управление R&D и формирование ценности продукта</p>	<p>Определение стратегии R&D. Целевые направления исследований. Ресурсы и бюджет. Критерии успеха. Управление проектами R&D. Планирование и организация работ. Управление рисками. Контроль и оценка результатов. Коммерциализация результатов R&D. Разработка продукта или услуги. Выход на рынок. Поиск инвесторов. Понимание потребностей клиентов. Проведение исследований. Анализ отзывов. Наблюдение за поведением клиентов. Разработка продукта, соответствующего потребностям. Создание уникального предложения. Определение ключевых преимуществ продукта. Разработка маркетинговой стратегии. Оценка ценности продукта. Анализ конкурентов. Оценка отдачи от продукта для клиентов.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	предпринимательская деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-1 - Способен выявлять и анализировать целевые сегменты рынка	Д-1 - Демонстрировать внимательность, усердие и целеустремленность в поиске и обработке информации

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Исследовательские подходы в анализе рынка

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Анализ и оценка действующей системы контроля и мониторинга хода реализации федеральных проектов: на примере федерального проекта «Поддержка занятости и повышения эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда» : монография.; Проспект, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696695> (Электронное издание)
2. Данилова, М. А.; Анализ инвестиционной привлекательности объектов российского арт-рынка : студенческая научная работа.; б.и., Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690405> (Электронное издание)
3. ; Экономико-правовой анализ рынка ценных бумаг в России : учебник.; Юнити-Дана, Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682419> (Электронное издание)
4. ; Системный анализ последствий цифровизации финансового рынка : монография.; Государственный университет управления, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695733> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Селищев, А. С., Строганова, Е.; Микроэкономика. Анализ рынка. Теория цены. Рынок и общество : Учебник для студентов вузов.; Питер, СПб.; Москва; Н.Новгород и др.; 2002 (7 экз.)
2. Мошин, Ю. Н., Мошин, А. Ю.; Анализ конъюнктуры потребительского рынка : учеб. пособие.; УРАО, Москва; 2004 (1 экз.)
3. Розанова, Н. М., Зороастрова, И. В.; Экономический анализ фирмы и рынка : учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям.; ЮНИТИ, Москва; 2009 (5 экз.)
4. Попов, Е. В.; Анализ рынка предприятия; Ин-т экономики УрО РАН, Екатеринбург; 2002 (1 экз.)
5. Негашев, Е. В.; Анализ финансов предприятия в условиях рынка : Учеб. пособие.; Высшая школа, Москва; 1997 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
2. ООО Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС IPR Books <https://www.iprbookshop.ru>

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 тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Зональная научная библиотека УрФУ. Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Исследовательские подходы в анализе рынка

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 Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	IBM COGNOS EXPRESS CONSUMER USER AUTHORIZED USER
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</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>IBM COGNOS EXPRESS BUSINESS INTELLIGENCE USER PER AUTHORIZED USER LICENSE</p>
3	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>

		Подключение к сети Интернет	
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>Доска аудиторная</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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>
6	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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acadmс</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS BUSINESS INTELLIGENCE USER PER AUTHORIZED USER LICENSE</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Развитие новых технологий и ресурсоемких
проектов

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Тарасьев Александр Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра анализа систем и принятия решений
2	Турыгина Виктория Федоровна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра анализа систем и принятия решений

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 39 от 20.03.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Тарасьев Александр Александрович, Доцент, 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
Р.1	Введение в инновации и ИТ-инновации	Понятие инноваций. Типы инноваций (продуктовые, процессные, маркетинговые, организационные). Этапы жизненного цикла инноваций. Факторы, влияющие на инновационный процесс. Роль ИТ-инноваций в развитии бизнеса. Преимущества ИТ-инноваций. Примеры успешных ИТ-инноваций. Тренды в ИТ-инновациях. Российские и глобальные тенденции в ИТ-инновациях. Анализ рынка ИТ-инноваций. Ключевые игроки и стартапы. Инвестиции в ИТ-инновации.
Р.2	Итеративно-инкрементальный подход к разработке ИТ-продуктов	Принципы итеративной разработки. Быстрые циклы разработки. Фокус на обратную связь от пользователей. Постоянное улучшение продукта. Инкрементальный подход. Разработка продукта по частям. Поэтапное внедрение функций. Ускорение выхода на рынок. Методы и инструменты итеративной разработки. Agile. Scrum. Kanban. Примеры успешного применения итеративной разработки. Кейсы успешных ИТ-стартапов. Примеры крупномасштабных ИТ-проектов.
Р.3	CX (Customer Experience) и дизайн-мышление	CX как конкурентное преимущество. Понимание потребностей клиентов. Создание положительного опыта взаимодействия. Увеличение лояльности клиентов. Дизайн-мышление как инструмент для создания CX. Этапы дизайн-мышления. Применение дизайн-мышления в разработке ИТ-продуктов.

		Примеры успешных кейсов. Инструменты и техники дизайн-мышления. Эмпатия. Прототипирование. Тестирование. Итерации.
Р.4	Продуктовые гипотезы, HADI-циклы, CusDev	Формулировка продуктовых гипотез. Определение ключевых предположений о продукте. Проверка гипотез с помощью исследований. Итеративное совершенствование гипотез. HADI-циклы. Этапы HADI-цикла (Hypothesize, Act, Data, Interpret). Применение HADI-циклов для проверки продуктовых гипотез. Примеры использования. CusDev (Customer Development). Методы изучения клиентов. Важность обратной связи от клиентов. Итеративное развитие продукта на основе обратной связи.
Р.5	Customer Journey Map (CJM) и Jobs To Be Done (JTBD)	CJM. Построение карты путешествия клиента. Анализ этапов взаимодействия клиента с продуктом. Поиск точек соприкосновения и болевых точек. JTBD. Понимание истинных потребностей клиентов. Определение задач, которые клиенты хотят решить. Разработка продукта, отвечающего на эти задачи. Анализ кейсов успешных ИТ-стартапов. Примеры успешных стартапов. Анализ бизнес-моделей и стратегий. Анализ факторов успеха и проблемных точек. Рекомендации для разработки и запуска собственных ИТ-проектов. Анализ ошибок и успехов.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	предпринимательская деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-12 - Способен проводить маркетинговые исследования и рекламу продуктов услуг предприятия в сети «Интернет»	Д-1 - Личные качества: критическое мышление, креативность, внимательность

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие новых технологий и ресурсоемких проектов

Электронные ресурсы (издания)

1. Мринская, А. А.; Развитие безналичных расчетов с использованием новых банковских технологий в России: выпускная квалификационная работа : студенческая научная работа.; б.и., Севастополь; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562738> (Электронное издание)

2. Матвеева, Л. Г.; Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием : учебник.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2020;

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598587> (Электронное издание)

3. , Дьяконов, В. П.; Новые информационные технологии : учебное пособие.; СОЛОН-ПРЕСС, Москва; 2008; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118174> (Электронное издание)

4. , Эскиндаров, М. А.; Трансформация предпринимательской деятельности: новые технологии, эффективность, перспективы : монография.; Дашков и К°, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698562> (Электронное издание)

5. Гитис, Л. Х.; Научно-техническое книгоиздание: Новые идеи и технологии, практические рекомендации, секреты успешности : практическое пособие.; Горная книга, Москва; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375321> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Котлер, Ф., Триас, Ф. Б., Виноградов, Т. В., Царук, Л. Л., Тэор, Т. Р.; Новые маркетинговые технологии. Методики создания гениальных идей; Нева, Санкт-Петербург; 2004 (1 экз.)

2. Рыкова, И. В.; Франчайзинг : новые технологии, методология, договоры; Современная экономика и право, Москва; 2000 (1 экз.)

3. Гордон, Я. Х., Нестерова, Е., Третьяк, О. А.; Маркетинг партнерских отношений: Новые стратегии и технологии привлечения клиентов; Питер, Санкт-Петербург ; Москва ; Харьков ; Минск; 2001 (1 экз.)

4. Домнин, В. Н.; Брендинг: новые технологии в России; Питер, Москва; СПб.; Нижний Новгород и др.; 2002 (3 экз.)

5. , Бабенко, В. А., Быков, В. А., Макаревич, О. Б., Спиридонов, О. Б.; Новые технологии электронного бизнеса и безопасности; Радио и связь, Москва; 2002 (12 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>

2. ООО Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>

3. ЭБС IPR Books <https://www.iprbookshop.ru>

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 тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Зональная научная библиотека УрФУ. Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие новых технологий и ресурсоемких проектов

Сведения об оснащенности 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>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>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
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>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>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
3	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p>	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</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>Доска аудиторная</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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p>
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</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>	
--	--	---	--