

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
1165080	Методы деловых коммуникаций в управлении продуктом

Екатеринбург

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

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
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 **Методы деловых коммуникаций в управлении продуктом**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

Целью модуля "Методы деловых коммуникаций в управлении продуктом" является рассмотрение комплекса навыков, моделей, подходов и инструментов для обеспечения эффективности коммуникаций при системном управлении продуктом. В рамках модуля рассматриваются ключевые принципы деловых коммуникаций, цифровой этики, планирования и контрактинга в рамках проектной деятельности, формируются навыки использования информационных технологий, позволяющих обеспечить классическое и гибкое управление проектами и продуктом, при этом отдельное внимание уделяется специфике коммуникаций в предпроектном обследовании и в управлении текущими процессами разработки. В результате освоения материала модуля студенты получают компетенции в области деловых коммуникаций, контрактинга, применения информационных технологий управления проектами, анализа информационных систем, анализа качества бизнес-систем, оценки уровня цифровой зрелости компаний. Целью дисциплины "Принципы деловых коммуникаций и контрактинга в проектной деятельности" является формирование у студентов комплекса навыков по управлению разработкой продукта с позиции построения эффективной модели коммуникаций на ключевых уровнях взаимодействия команды и заказчика в рамках предпроектного обследования, реализации контрактинга и управления ИТ-проектом. Целью дисциплины "Информационные технологии в управлении проектами" является подготовка студентов к управлению проектами и продуктом за счет формирования комплекса компетенций по работе с информационными технологиями проектного управления разработкой и внедрением. В рамках дисциплины "Анализ качества BI систем предприятия" рассматривается деятельность консалтинговых компаний, оказывающих услуги по аудиту информационной безопасности, ИТ-инфраструктуры и ИТ-архитектуры предприятия, рассматриваются методы управления консалтинговым проектом в ИТ-сфере. Студенты получают знания о необходимых компетенциях для проведения консалтинговых исследований, ролях сторон, заказчиках и исполнителях, формировании команды проведения исследования со стороны исполнителя, целях и задачах аудиторских и консалтинговых исследований. Рассматриваются возможные цели заказчика, проводится классификация предприятий по готовности к цифровым изменениям, рассматриваются подходы к составлению дерева целей и задач исследования, определению критерия достижения целей исследования и успешного завершения договора аудита или консалтинга.

## 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	Информационные технологии в управлении проектами	3
2	Принципы деловых коммуникаций и контрактинга в проектной деятельности	3
3	Анализ качества BI систем предприятия	3

ИТОГО по модулю:	9
------------------	---

### 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

<b>Пререквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</li> <li>2. Алгоритмы и программирование</li> <li>3. Информационные технологии на финансовых рынках</li> </ol>
<b>Постреквизиты и кореквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление информационными сервисами</li> <li>2. Базовые методы анализа данных на современных языках программирования управления бизнесом</li> <li>3. Методы принятия решений</li> <li>4. Инновационная деятельность в сфере ИТ</li> <li>5. Анализ данных в условиях неопределенности</li> </ol>

### 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 качества ВІ систем предприятия	ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг предприятия в сети «Интернет»	<p>З-1 - Основные методы осуществления рекламой деятельности в электронном бизнесе</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-1 - Демонстрировать коммуникабельность, «внимательность к деталям»</p> <p>Д-2 - Демонстрировать последовательность и настойчивость в достижении поставленных целей</p> <p>Д-3 - Демонстрировать хорошую память</p>
	ПК-15 - Способен реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий	<p>З-1 - Обеспечивающие функции управления организацией</p> <p>З-2 - Современные информационные технологии</p> <p>У-1 - Умет реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>П-1 - Владеет опытом реализации обеспечивающих функций управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>
	ПК-16 - Способен организовать документооборот с использованием информационных технологий	<p>З-2 - Знает методы управления документооборотом в цифровой среде</p> <p>У-1 - Умеет организовать документооборот с использованием различных программных продуктов</p> <p>П-1 - Владеет программными продуктами электронного документооборота</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>
Информационные технологии в управлении проектами	ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг предприятия в сети «Интернет»	<p>З-1 - Основные методы осуществления рекламой деятельности в электронном бизнесе</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-1 - Демонстрировать коммуникабельность, «внимательность к деталям»</p> <p>Д-2 - Демонстрировать последовательность и настойчивость в достижении поставленных целей</p> <p>Д-3 - Демонстрировать хорошую память</p>
	ПК-15 - Способен реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий	<p>З-1 - Обеспечивающие функции управления организацией</p> <p>У-1 - Умет реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>П-1 - Владеет опытом реализации обеспечивающих функций управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>
	ПК-16 - Способен организовать документооборот с использованием информационных технологий	<p>З-2 - Знает методы управления документооборотом в цифровой среде</p> <p>У-1 - Умеет организовать документооборот с использованием различных программных продуктов</p> <p>П-1 - Владеет программными продуктами электронного документооборота</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>
Принципы деловых коммуникаций и контрактинга в проектной деятельности	ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг предприятия в сети «Интернет»	<p>З-1 - Основные методы осуществления рекламой деятельности в электронном бизнесе</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</p>

		<p>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-1 - Демонстрировать коммуникабельность, «внимательность к деталям»</p> <p>Д-2 - Демонстрировать последовательность и настойчивость в достижении поставленных целей</p> <p>Д-3 - Демонстрировать хорошую память</p>
	<p>ПК-15 - Способен реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий</p>	<p>З-1 - Обеспечивающие функции управления организацией</p> <p>У-1 - Умет реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>П-1 - Владеет опытом реализации обеспечивающих функций управления организацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>
	<p>ПК-16 - Способен организовать документооборот с использованием информационных технологий</p>	<p>З-1 - Знает технологии документооборота</p> <p>З-2 - Знает методы управления документооборотом в цифровой среде</p> <p>У-1 - Умеет организовать документооборот с использованием различных программных продуктов</p> <p>П-1 - Владеет программными продуктами электронного документооборота</p> <p>П-2 - Опыт организации электронного документооборота</p> <p>Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели</p>

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационные технологии в управлении**  
**проектами**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
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	Основы проектного управления и информационные технологии	Введение в проектное управление. Определение проекта и его жизненного цикла. Основные фазы управления проектами: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение. Роль информационных технологий в управлении проектами. Инструменты и технологии для планирования проектов. Составление плана управления проектом и определение объема работ. Построение диаграммы Ганта и сетевых графиков. Определение критического пути и резервов времени.
Р.2	Модели и фреймворки управления проектами	Процессы управления проектами. Виды проектов в сфере ИТ. Особенности управления ИТ-проектами. Место проектной деятельности в ИТ процессах предприятия. Методики управления проектами. Соотношение стандартных и гибких технологий управления проектом. Условия применения гибких методов для управления проектами. Методология SCRUM. Преимущества и недостатки гибких методов. Гибридное управление. Структура и основы планирования проекта. Основные документы проекта. Структурная декомпозиция. Метод критического пути. Технические инструменты управления проектами (MSProject). Программное обеспечение для планирования проектов (MS Project, Jira, Asana и др.). Работа с программным обеспечением для планирования и управления проектами.

Р.3	Управление ресурсами и бюджетом проекта	Управление ресурсами и бюджетом проекта. Оценка и распределение ресурсов проекта. Составление бюджета проекта и контроль затрат. Программное обеспечение для управления ресурсами и бюджетом. Организационные структуры при проектном управлении. Команда проекта. Типы ресурсов. Ресурсные риски. Управление портфелем проектов. Стоимостное планирование. Оценка и расчет стоимости проекта. Метод освоенного объема. Стоимостные риски проекта. Оценка эффективности ИТ-проектов. Разработка плана управления проектом с использованием специализированного ПО.
Р.4	Информационные технологии для коммуникаций и контроля в проектах	Системы управления проектами (СУП). Функциональные возможности СУП: планирование, коммуникации, документооборот, отчетность. Обзор популярных СУП (Jira, Asana, Trello, Basecamp и др.). Выбор оптимальной СУП для конкретного проекта. Инструменты для коллаборации и коммуникации в команде. Системы видеоконференцсвязи (Zoom, Skype, Google Meet и др.). Мессенджеры для оперативного общения (Slack, Microsoft Teams и др.). Системы электронного документооборота. Инструменты для отслеживания прогресса и контроля проекта. Визуализация данных и построение отчетов о ходе проекта. Системы управления задачами и отслеживания времени. Методы контроля качества и управления рисками. Моделирование ситуаций и решение кейсов по управлению проектами.
Р.5	Специализированные ИТ решения для управления проектами	Информационные технологии в управлении ИТ проектами. Системы управления версиями кода (Git, SVN). Системы непрерывной интеграции и доставки (Jenkins, GitLab CI). Инструменты для автоматизированного тестирования. Информационные технологии в управлении проектами разработки продукта. Системы управления требованиями (IBM DOORS, Jama Software). Системы моделирования и проектирования (Autodesk Software, PTC Software). Инструменты для прототипирования и юзабилити-тестирования. Тренды развития ИТ в управлении проектами. Облачные технологии в управлении проектами. Искусственный интеллект и машинное обучение в проектной аналитике.

### 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	проектная деятельность	Технология проектного образования	ПК-11 - Способен организовать продажу продуктов и продвижение услуг предприятия в сети «Интернет»	Д-1 - Демонстрировать коммуникабельность, «внимательность к деталям»

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии в управлении проектами**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Новиков, Д. А.; Методика освоенного объема в оперативном управлении проектами : монография.; Апостроф, Москва; 2000; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82777> (Электронное издание)
2. Коновальчук, Е. В.; Модели и методы оперативного управления проектами : монография.; ИПУ РАН, Москва; 2004; <http://www.iprbookshop.ru/8516.html> (Электронное издание)
3. Бурков, В. Н.; Как управлять проектами : монография.; СИНТЕГ-ГЕО, Саратов; 1997; <http://www.iprbookshop.ru/8481.html> (Электронное издание)
4. ; Типовые решения в управлении проектами; ИПУ РАН, Москва; 2003; <http://www.iprbookshop.ru/8522.html> (Электронное издание)
5. Горбовцов, Г. Я.; Управление проектом : учебное пособие.; Евразийский открытый институт, Москва; 2009; <http://www.iprbookshop.ru/10885.html> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Золотогоров, В. Г.; Инвестиционное проектирование : Учеб. пособие для вузов.; Экоперспектива, Минск; 1998 (2 экз.)
2. Колтынюк, Б. А.; Инвестиционные проекты : Учебник для студентов вузов.; Издательство В. А. Михайлова, Санкт-Петербург; 2000 (1 экз.)
3. Гамидов, Г. С., Гамидов, Г. С.; Основы инноватики и инновационной деятельности; Политехника, Санкт-Петербург; 2000 (2 экз.)
4. Мазур, И. И., Ольдерогге, Н. Г., Шапиро, В. Д.; Управление проектами : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 061100 "Менеджмент организации".; ОМЕГА-Л, Москва; 2004 (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

#### Информационные технологии в управлении проектами

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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  IBM COGNOS EXPRESS ADMINISTRATOR AUTHORIZED USER LICENSE
2	Лабораторные занятия	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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  IBM COGNOS EXPRESS ADMINISTRATOR AUTHORIZED USER LICENSE
3	Консультации	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 ADMINISTRATOR AUTHORIZED USER LICENSE</p>
4	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> <p>IBM COGNOS EXPRESS ADMINISTRATOR AUTHORIZED USER LICENSE</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Принципы деловых коммуникаций и**  
**контрактинга в проектной деятельности**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
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	Основы деловых коммуникаций в IT-сфере	Основы деловых коммуникаций в IT-сфере. Коммуникации в IT-проектах: особенности и значение. Роль коммуникаций в успехе IT-проекта. Специфика коммуникаций в IT-сфере: техническая терминология, удаленная работа, разнообразие культур. Основные каналы коммуникации: email, мессенджеры, видеоконференции, системы управления проектами. Эффективная коммуникация: принципы и техники. Конструктивная обратная связь и управление конфликтами. Невербальные аспекты коммуникации. Особенности коммуникаций с заказчиком. Выявление потребностей и ожиданий заказчика. Презентация и аргументация технических решений. Управление ожиданиями и предотвращение конфликтов.
Р.2	Предпроектное обследование и контрактинг	Предпроектное обследование: цели и задачи. Сбор и анализ информации о потребностях заказчика, бизнес-процессах, существующих IT-системах. Формирование технического задания и дорожной карты проекта. Оценка рисков и согласование бюджета проекта. Основы контрактинга в IT-сфере. Типы договоров на разработку IT-продуктов. Основные положения договора: предмет договора, сроки, стоимость, права и обязанности сторон, ответственность. Порядок согласования и подписания договора. Составление технического задания на разработку IT-продукта.



Р.3	Управление изменениями в IT-проектах	Управление изменениями в IT-проектах. Мониторинг хода проекта и выявление отклонений от плана. Сбор запросов на изменение от заказчика, команды разработки или других заинтересованных сторон. Анализ причин возникновения изменений. Определение влияния изменения на сроки, бюджет, качество и риски проекта. Приоритизация изменений в соответствии с их важностью и срочностью. Разработка плана внедрения изменения с указанием сроков, ответственных и ресурсов. Процедура внесения изменений в техническое задание и договор. Мониторинг процесса внедрения и контроль соблюдения сроков и бюджета. Оценка результатов внедрения изменения и его влияния на проект. Оценка влияния изменений на сроки, бюджет и качество проекта. Предотвращение и разрешение конфликтов, связанных с изменениями.
Р.4	Управление коммуникациями в IT-проекте	Управление коммуникациями в IT-проекте. Планирование коммуникаций в проекте. Определение целевой аудитории и каналов коммуникации. Разработка графика совещаний и отчетности. Выбор инструментов для управления коммуникациями. Проведение эффективных совещаний и презентаций. Подготовка и структурирование информации. Визуализация данных и использование графических материалов. Управление временем и динамикой совещания. Моделирование процесса переговоров с заказчиком по договору на разработку IT-продукта.
Р.5	Документирование и отчетность по проекту	Документирование и отчетность по проекту. Ведение протоколов совещаний и документирование принятых решений. Подготовка регулярной отчетности о ходе выполнения проекта. Анализ эффективности коммуникаций и корректировка плана при необходимости. Разработка и проведение презентации IT-продукта для заказчика. Документирование завершеного изменения и его результатов. Анализ эффективности процесса управления изменениями и выявление возможностей для улучшения. Анализ кейсов успешной и неудачной коммуникации в IT-проектах.

### 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 анализа образовательных задач	ПК-16 - Способен организовать документооборот с использованием информационных технологий	Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Принципы деловых коммуникаций и контрактинга в проектной деятельности**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Емельянова, Е. А.; Деловые коммуникации : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480463> (Электронное издание)
2. Науменко, Е. А.; Деловые коммуникации : хрестоматия.; Тюменский государственный университет, Тюмень; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567456> (Электронное издание)
3. Губанова, М. И.; Организация инновационной и проектной деятельности педагога : учебное пособие. 2. Проектная деятельность в образовательном процессе: от теории к практике; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600311> (Электронное издание)
4. Губанова, М. И.; Исследовательская деятельность педагога: введение, основы, методология : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700839> (Электронное издание)
5. Трусъ, , А. А.; Психология управления : учебное пособие.; Вышэйшая школа, Минск; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/35535.html> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Коноваленко, М. Ю.; Моделирование деловой карьеры; Дашков и К°, Москва; 2008 (3 экз.)
2. Таратухина, Ю. В.; Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата.; Юрайт, Москва; 2016 (2 экз.)
3. Ситников, А. П., Огарь, И. В., Бахвалова, Н. С.; Политический консалтинг : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. 521500 "Менеджмент".; ГУ ВШЭ, Москва; 2004 (1 экз.)
4. Ньюсом, Д., Ситников, А. П., Крылов, И. В., Дубицкая, О. В., Карцева, И. В., Лисов, В. А., Соколова, А. В.; Все о PR: Теория и практика паблик рилейшнз; ИМИДЖ-Контакт, Москва; 2001 (18 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

**Принципы деловых коммуникаций и контрактинга в проектной деятельности**

**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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE
2	Лабораторные занятия	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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE

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>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 CONSUMER USER AUTHORIZED USER</p>
4	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> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONSUMER USER AUTHORIZED USER</p>
5	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>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS ADMINISTRATOR AUTHORIZED USER LICENSE</p>

		Подключение к сети Интернет	
--	--	-----------------------------	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Анализ качества ВІ систем предприятия**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
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
P.1	Введение в консалтинг в сфере BI систем	Консалтинговые услуги. Аудит информационной безопасности. Аудит ИТ-инфраструктуры. Аудит ИТ-архитектуры. Роли и компетенции. Компетенции консультанта. Заказчик и исполнитель. Формирование команды для проведения исследования. Цели аудита/консалтинга с точки зрения заказчика. Классификация предприятий по готовности к цифровым изменениям. Составление дерева целей и задач исследования. Определение критериев достижения целей и успешного завершения проекта. Управление консалтинговым проектом развития BI систем. Этапы консалтингового проекта. Планирование. Сбор данных. Анализ. Разработка рекомендаций. Внедрение. Методы управления проектом. Методы планирования и управления рисками. Методы организации и контроля. Методы коммуникации.
P.2	Системы управления бизнесом	Системы управления бизнесом. Системы управления эффективностью предприятия. Corporate Performance Management (CPM). Системы управления бизнес-правилами. Business Rule Management System (BRMS). Автоматизированные многопользовательские системы управления цифровыми документами. СЭД/СЭДО/ЕСМ. Корпоративные системы для коммерческой службы и развития бизнеса. Enterprise Resource Planning (ERP). Корпоративные порталы. Система поддержки принятия решений (СППР,

		Decision Support Systems, DSS). Customer Relationship Management (CRM-системы). PM (Project Management). Business Process Management System (BPMS). Логистические информационные системы (ЛИС). Warehouse Management System (системы управления складом, WMS). Transport(ation) Management System (TMS). Supply Chain Management (SCM). BI (Business intelligence). Online Analytical Processing (OLAP). Биллинг, автоматизированные системы расчётов (АСР). ITSM (IT Service Management). Системы безопасности. Security Information and Event Management (SIEM). Fraud Detection System (FDS). Системы контроля и управления доступом (СКУД). Data Loss Prevention (DLP). Identity and Access Management (IAM, AMS (Authentication Management Systems), УИД). Информационная архитектура предприятия. Место BI систем в управлении предприятием. Использование BI систем для анализа различных сторон бизнеса.
<b>Р.3</b>	Содержание и примеры BI систем	Бизнес-аналитика. Дашборды, графики, таблицы и отчеты. Доступ к полной и детальной информации о бизнесе. Система показателей. Сбалансированная система показателей. Стратегическая панель индикаторов. Модель данных. Система управления эффективностью. Стратегическая карта. Tактическая панель индикаторов. Табличная витрина. Хранилище данных. Управление эффективностью бизнеса. Консолидация данных. Источники данных, конвейер ETL, хранилище данных, последующий анализ с использованием инструментов бизнес-аналитики. Примеры систем. Tableau. Power BI. Qlik Sense. QlikView. MS SQL Server. Oracle BI. SAP BI. Visiology. Luxms BI. ФОРСАЙТ. Modus BI. Бит.Бизнес-Анализ. 1С: Аналитика. BPM системы. Klipfolio. Bitrix24. Comindware Business Application Platform. ELMA. Oracle BPM Suite. «Первая форма». Bizagi. Bpm'online. Zoho. Metatask. IBM Business Process Manager. SAP Business Suite BPM.
<b>Р.4</b>	Методы анализа качества BI систем	Как работают BI-системы. Источники данных. Инструменты интеграции и очистки данных (ETL). Аналитическое хранилище данных. Средства Data Mining. Инструменты визуализации данных. Внедрение BI-систем. Основные задачи для BI. Необходимость BI. Выбор ПО для внедрения BI. Единая платформа. Облачное решение. Готовые возможности интеграции. Наличие расширенной аналитики. Визуализация данных. Самообслуживание. Мобильная версия. Оценка эффективности BI систем. Ключевые показатели эффективности (KPI). Методы анализа данных. Оценка ROI. Аудит безопасности BI систем. Выявление уязвимостей. Тестирование на проникновение. Обеспечение конфиденциальности данных. Оптимизация BI систем. Совершенствование архитектуры. Повышение производительности. Улучшение пользовательского опыта. Анализ реальных консалтинговых проектов. Составление плана проведения аудита. Разработка рекомендаций по улучшению BI системы. Подготовка презентации результатов исследования.
<b>Р.5</b>	Понятие цифровой зрелости предприятия. Роль аудита и	Цифровая зрелость предприятия, роль цифровой зрелости в развитии предприятия в условиях цифровой трансформации, способы повышения цифровой зрелости. Место аудиторских и



	консалтинга в повышении цифровой зрелости	консалтинговых проектов в развитии информационных систем предприятия. Цели и задачи проектов аудита и консалтинга. Внутренний и внешний аудит и консалтинг. Место аудиторских компаний в индустрии ИТ. Требования, предъявляемые к аудиторским компаниям и командам проведения аудиторского обследования. Характеристики составляющих ИТ. Критерии оценки качества объектов. Понятие соглашения о качестве услуг (SLA). Стандарты COBIT и ITSM, их место в оценке качества услуг. Понятие зрелости информационных служб предприятия и критерии оценки уровня зрелости.
<b>Р.6</b>	Обследование процессов оказания информационных услуг	Классификация процессов, требования к каждому виду процессов. Действия ИТ служб предприятия в рамках каждого процесса. Описание взаимодействия процессов между собой и с бизнес-процессами предприятия. Выявление слабых мест процессов и составление рекомендаций по исправлению. Подробный разбор некоторых процессов ИТ (управление доступностью, управление проблемами, управление изменениями) и самостоятельная работа студентов по описанию остальных видов сервисов. Методы обследования информационных систем и требования к заключительным документам. Методы проведения обследования ИС – изучение документации, наблюдение, анкетирование и интервьюирование. Требования и методики каждого из методов, проведение анализа и составление заключительных документов обследования. Требования к заключительным документам и их примеры.

### 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-15 - Способен реализовывать обеспечивающие функции управления организацией с использованием современных информационных технологий	Д-1 - Личные качества: организаторские способности, системное мышление, настойчивость в достижении цели

### 1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## **2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Анализ качества VI систем предприятия**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Перфильев, Д. А.; Интеллектуальные системы поддержки принятия решений : учебное пособие.; Сибирский федеральный университет, Красноярск; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/84359.html> (Электронное издание)
2. Кучуганов, В. Н.; Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений : учебное пособие.; Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/97179.html> (Электронное издание)
3. Тимофеев, А. Г.; Информационные системы управления производственной компанией: MS Project 2016 : практикум.; Юнити-Дана, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615712> (Электронное издание)
4. Прокопенко, Н. Ю.; Аналитические информационные системы поддержки принятия решений : учебное пособие.; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, Нижний Новгород; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/107361.html> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Прахалад, К. К., Коимбаторе К., Егоров, В.; Пространство бизнес-инноваций. Создание ценности совместно с потребителем; Сколково, Моск. шк. управления, Москва; 2012 (2 экз.)
2. Комаров, В. М.; Основные положения теории инноваций; Дело, Москва; 2012 (1 экз.)
3. Балашевич, В. А.; Математические методы в управлении производством : [учеб. пособие для инженер.-эконом. специальностей втузов].; Высшэйшая школа, Минск; 1976 (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**

### **Анализ качества VI систем предприятия**

**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	<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>
2	Лабораторные занятия	<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 Acdmc</p> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</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>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного</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>

		<p>процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
4	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> <p>IBM COGNOS EXPRESS CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</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 CONNECTOR FOR BUSINESS INTELLIGENCE PER INSTALL LICENSE</p>