

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

В.Г. Шубаева

20 21 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки/ <i>Специальность</i>	38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ
Направленность (профиль) программы/ <i>Специализация</i>	ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
Уровень высшего образования	МАГИСТРАТУРА
Форма обучения	ОЧНАЯ
Год набора	2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Agile для личной эффективности	3
BI-решения аналитики больших данных и поддержки принятия решений (продвинутый уровень).....	3
Английский язык для личностного и профессионального роста	5
Венчурный менеджмент.....	6
Деловой иностранный язык.....	6
Интегрированные системы управления.....	7
Интеллектуальные информационные системы	9
Информационные технологии управления Agile-проектами	12
Качество управления в проектной организации	14
Конкурентный анализ в проектных организациях	15
Медиативные компетенции менеджеров проектов	16
Международные стандарты управления	17
Методология научных исследований	19
Организационный дизайн в управлении проектами	20
Проектирование и организация системы менеджмента качества в организации	21
Проектное управление в условиях цифровизации экономики	22
Развитие креативного потенциала в условиях наукоемкой экономики	24
Риск-менеджмент проектов.....	25
Рынок интеллектуальной собственности.....	26
Стратегический менеджмент	27
Технологическое предпринимательство: управление коммерциализацией знаний и инновационных идей	28
Трансфер технологий в научно-исследовательских организациях.....	29
Управление качеством и эффективностью социальных систем	30
Управленческая экономика	33
Финансовое проектирование	35
Форсайт-управление R&D.....	36
Экономические методы в управлении качеством	37
Язык программирования Python	38

Название дисциплины	Agile для личной эффективности
Кафедра	Кафедра экономики и управления в сфере услуг
Цель освоения дисциплины	Ознакомить с методологией Agile, научиться внедрять ее принципы в жизнь, путем планирования в рамках коротких промежутков времени (спринтов).
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Основы Agile. Time менеджмент.	Понятие Agile, история возникновения методологии. Манифест Agile, спринты. Управление временем: анализ временных затрат. Метод помodoro. Приложения для оценки времени.
Тема 2 Целеполагание и планирование.	SMART цели. Определение целей на спринт. Квадрат Декарта. Бронирование времени на реализацию целей.
Тема 3 Формирование привычек.	Концепция "мыслетоплива". Автоматизация процессов и мотивация. Полезные привычки.
Тема 4 Жизненный баланс. Мотивация и выгорание.	Рефлексия. Коучинговые практики. Восстановление ресурса

Название дисциплины	BI-решения аналитики больших данных и поддержки принятия решений (продвинутый уровень)
Кафедра	Кафедра информатики
Цель освоения дисциплины	Изучение теоретических основ и технологий этапов жизненного цикла BI-решений (подключение к разнообразным источникам данных; очистка и преобразование данных; получения новых данных: модели данных; визуализации данных и публикация готового BI-решения), практические навыки командной работы с потоками данных, использование аналитики искусственного интеллекта в Microsoft Power BI.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 BI-решения для бизнес-аналитики и визуализации больших данных: теоретические основы.	Большие данные как одно из прорывных цифровых технологий, непосредственно влияющих на глобальную технологическую конкурентоспособность бизнеса. Роль и место больших данных в цифровой трансформации бизнеса и развития цифровой экономики страны. Большие данные в Национальных программах информатизации и развития цифровой экономики. Обзор функциональных возможностей BI-решений (англ. Business Intelligence, BI-решения) для бизнеса. Инструментальные интерактивные панели Отчеты (англ. Business Intelligence Dashboard) поддержки принятия управленческих решений на всех уровнях управления экономической системой. Основные понятия и инструменты BI-решения: источники данных; модели данных; наборы данных; отчеты; инструментальные панели и др. Обзор BI-решений.
Тема 2 Общие сведения, получение доступа,	Общие сведения о сервисах экосистемы цифровой платформы Microsoft 365. Информационные технологии построения рабочего места для коммуникации и совместной работы над данными и документами в режиме реального времени. Функциональные возможности Microsoft Power BI в составе Microsoft Power Platform. Подключение к платформе Microsoft 365 и службе Microsoft Power

<p>установка и знакомство с решением Microsoft Power BI в составе платформы Power Platform и экосистемы Microsoft 365.</p>	<p>BI с аккаунтом Microsoft студента СПбГЭУ. Установка Microsoft Power BI Desktop. Учебные модели Power BI на платформе MICROSOFT LEARN. Лучшие практики построения интерактивных BI-отчетов в Microsoft Power BI.</p>
<p>Тема 3 Начало работы в Microsoft Power BI. Совместная командная работа над BI-проектом.</p>	<p>Стандартные блоки Microsoft Power BI: данных; представление модели данных; представление отчетов. Организация командной работы в Power BI, интеграция BI-решения в Microsoft Teams и другие сервисы платформы Microsoft 365 для совместной работы над BI-проектом. Загрузка и работа с готовыми информационными панелями и созданными ранее интерактивными BI-отчетами в облачной службе Power BI. Разработка первого BI-решения при подключении к локальному файлу электронной таблицы.</p>
<p>Тема 4 Подключение к источникам данных в Power BI: импорт данных и Direct Query. Редактор запросов Power Query.</p>	<p>Обзор источников данных в Microsoft Power BI. Подключение к данным в Power BI Desktop с использованием встроенных коннекторов к WEB-сервисам, базам данных, локальным файлам, потокам данных и др. Импорт данных в Power BI и подключение к данным с использованием Direct Query. Ввод новых данных. Представление запросов на подключение к источникам данных в редакторе запросов Power Query. Создание опросов, подключение к результатам опросов в Power BI. Редактор запросов Power Query для подключения, очистки и преобразования данных. работа с шагами запроса, объединение запросов. Знакомство с языком и функциями Power Query M.</p>
<p>Тема 5 Модели данных в Power BI Desktop, публикация и обновление набора данных в службе Power BI.</p>	<p>Схемы модели данных и типы связей между таблицами данных в моделях данных Power BI. Инструменты моделирования данных в Microsoft Power BI. Моделирование данных и подготовка готового набора данных в Microsoft Power BI Desktop. Публикация набора данных в облачном сервисе Microsoft Power BI. Настройка обновления данных. Предоставление доступа и совместное использование набора данных в облачном сервисе Microsoft Power BI.</p>
<p>Тема 6 Использование языка выражений анализа данных (DAX) для решения ряда задач анализа</p>	<p>Назначение языка выражений анализа данных (DAX) для решения ряда задач анализа данных и основных вычислений. Справочник языка DAX. Основные понятия DAX: мера, вычисляемый столбец; вычисляемая таблица. Создание собственных мер. Преобразование и получение новых данных при помощи функций языка DAX.</p>

данных и основных вычислений.	
Тема 7 Создание интерактивных отчетов и панели мониторинга в Power BI.	Понятия: приложение; панель мониторинга и интерактивный отчет. Инфографика и визуализация данных. Продвинутое визуализация в Power BI. Основные виджеты, доступных в Power BI, получение дополнительных визуальных элементов. Создание многостраничного интерактивного отчета с визуализацией на основе модели набора данных; создание панели мониторинга из отчета. публикация отчета в службе Power BI. Предоставление доступа и совместное использование панели мониторинга и интерактивных отчетов в облачном сервисе Microsoft Power BI.
Тема 8 Расширенные возможности Power BI: создание, настройка и тестирование автоматизированных рабочих потоков в Microsoft Power Automate для работы с данными в Power BI.	Потоки в Microsoft Power Automate: виды облачных потоков; классические потоки на базе роботизированной автоматизации процессов (RPA); потоки бизнес-процессов. Создание, настройка и тестирование облачных потоков в Power Automate. Интеграция оповещений о данных Power BI с Power Automate. Экспорт отчета Power BI и его отправка по электронной почте с помощью Power Automate. Обновление набора данных при получении новых ответов опроса с помощью Power Automate.
Тема 9 Дополнительные возможности работы в Power BI: использование искусственного интеллекта Microsoft Azure Cognitive Services в Power BI.	Аналитика искусственного интеллекта в Microsoft Power BI. Доступ к набору функций Azure Cognitive Services, службы анализа тональности, извлечения ключевых фраз, распознавания языка и добавления тегов к изображению.

Название дисциплины	Английский язык для личностного и профессионального роста
Кафедра	Кафедра английского языка № 2
Цель освоения дисциплины	Формирование профессиональных навыков, необходимых для успешной самореализации в профессиональной деятельности.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	

Тема 1 Самопрезентация и личный бренд.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Self presentation (информация о себе во время знакомства). Elevator pitch (заготовленная презентация). 3. Структура самопрезентации. 4. Что такое личный бренд. 4. SWOT анализ личного бренда. 5. Технологии продвижения личного бренда.
Тема 2 Работа в команде. Тимбилдинг.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Формирование soft навыков. Работа в команде за и против. 3. Формирование навыка активного слушания: "Построение успешной команды". 4. Совершенствование навыка комбинированного чтения: "Современные технологии тимбилдинга" 5. Совершенствование профессиональных навыков: " Конфликты и пути решения". 6. Решение кейсов.
Тема 3 Лидерские качества - врожденные или приобретенные.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Совершенствование навыка критического мышления: "Современный лидер - кто он?" 3. Совершенствование навыка активного слушания: "TED TALKS". 4. Совершенствование навыка ведения дискуссии " Можно ли приобрести навыки лидера или это врожденный талант быть лидером". 5. Решение кейса. 6. Защита проекта.

Название дисциплины	Венчурный менеджмент
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование знания и профессиональных компетенций в области венчурного менеджмента.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Основные черты венчурного капитала	Венчурный капитал как источник финансирования инновационных проектов. Венчурные инвесторы как финансовые посредники. Венчурное инвестирование частных компаний. Участие венчурных инвесторов в управлении финансируемыми компаниями.
Тема 2 Процессы венчурного инвестирования	Стадии венчурного инвестирования. Направления деятельности венчурного инвестора. Структура венчурного фонда. Вознаграждение управляющей компании.
Тема 3 Оценка инновационной компании и доли в ней венчурного инвестора	Общие подходы к оценке компаний. Метод мультипликаторов. Метод дисконтированных денежных потоков. Венчурный метод.
Тема 4 Управление эффективностью венчурного бизнеса	Драйверы стоимости венчурных компаний. Факторы успеха венчурных инвестиций. Процесс отбора компаний.

Название дисциплины	Деловой иностранный язык
----------------------------	---------------------------------

Кафедра	Кафедра английского языка № 2
Цель освоения дисциплины	Дальнейшее совершенствование у магистрантов умений и навыков профессионального и делового общения в устной и письменной коммуникации.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Чтение научной статьи.	1. Входное тестирование. 2. Повторение грамматического материала. 3. Совершенствование навыка чтения и перевода профессиональных текстов. 4. Контрольная работа № 1.
Тема 2 Рендеринг (анализ) статьи.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Структура рендеринга (анализа статьи). 3. Совершенствование навыка анализа статьи. 4. Контрольная работа № 2.
Тема 3 Аннотация.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Что такое аннотация и типы аннотаций. 3. Структура аннотации. 4. Резюме статьи. 5. Совершенствование навыка анализа статьи. 6. Контрольная работа № 3.
Тема 4 Презентация своего исследования.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Академическая презентация. 3. Подготовка, составление и ведение презентации на иностранном языке. Речевые клише. 4. Приемы и технологии успешного взаимодействия с аудиторией. 5. Контрольная работа № 4.

Название дисциплины	Интегрированные системы управления
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование у слушателей комплекса представлений о существующих моделях интегрированных систем управления, дать теоретические основы и практические рекомендации по формированию в современных организациях интегрированных систем управления.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Понятие интегрированных систем менеджмента . Основы интеграции.	Предмет и задачи учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины и логическая взаимосвязь ее разделов. Значение курса в системе обучения. Модели и способы интеграции систем менеджмента. Основные стандарты, используемые для построения интегрированных систем менеджмента. Актуальность проблемы создания интегрированных систем менеджмента. Варианты формирования интегрированной системы управления. Преимущества интегрированной системы управления. Понятие интегрированной системы менеджмента (ИСМ). Основные цели создания ИСМ. Проблема совместимости стандартов ИСО на системы менеджмента. Основные этапы создания ИСМ.
Тема 2 Требования стандарта ISO 9001 к системам менеджмента как основы для построения интегрированных систем	Изучение требований стандарта ISO 9001 как основополагающего стандарта для разработки и внедрения интегрированных систем менеджмента. Ознакомление с требованиями международной организации по стандартизации к интегрированным системам менеджмента – Приложение ISO/IEC Directives, Part 1.

менеджмента .	
Тема 3 Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента для построения интегрированных систем менеджмента .	Изучение требований стандарта ISO 14001 к управлению экологическими аспектами, возникающими в деятельности организации. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента. Изучение понятий риска и опасности для интегрированных систем на примере экологических аспектов и опасностей.
Тема 4 Требования стандарта ISO 45001 к системам менеджмента производственной безопасности и охраны здоровья для построения интегрированных систем менеджмента .	Изучение требований стандарта ISO 45001 к управлению системами производственной безопасности и охраной здоровья. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента. Изучение понятий риска и опасности для интегрированных систем на примере промышленных опасностей и возникающих инцидентов в производственной деятельности организаций.
Тема 5 Требования стандарта ISO 37001 к системам менеджмента противодействия коррупции для построения интегрированных систем менеджмента .	Изучение требований стандарта ISO 37001 противодействию коррупции и антикоррупционному менеджменту. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента. Изучение понятий коррупции и взяточничества на основе требований законодательства РФ и международного права. Виды коррупции. Необходимость включения антикоррупционных мероприятий в интегрированные системы менеджмента. Рассмотрение рисков коррупции на уровне конкретной организации.
Тема 6 Требования к социальной ответственности бизнеса на основе международных	Изучение понятия социальной ответственности бизнеса в контексте работ по международной стандартизации систем менеджмента. Основы социальной ответственности бизнеса в законодательстве РФ на современном этапе. Изучение требований стандарта ISO 26001 к управлению социальными аспектами, возникающими в деятельности организации. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента. Сравнение требований к социальной ответственности, действующих на

<p>ого стандарта ISO 26001 и законодательства РФ для построения интегрированных систем менеджмента</p>	<p>территории РФ и территории Евросоюза. Требования SEDOX / SMETA к обеспечению социальной ориентированности бизнеса и аудиту социальной ответственности.</p>
<p>Тема 7 Требования к организации энергосбережения в соответствии с ISO 50001 для построения интегрированных систем менеджмента</p>	<p>Рассмотрение понятий энергосбережения и энергоэффективности. Изучение требований стандарта ISO 51001 к управлению энергоэффективностью на примере организаций различного профиля и масштабов ведения бизнеса. Преимущества управления энергосбережением. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента.</p>
<p>Тема 8 Требования к обеспечению информационной безопасности для интегрированных систем менеджмента</p>	<p>Изучение требований стандарта ISO 27001 к управлению информационной безопасностью бизнеса. Рассмотрение требований стандарта как элемента интегрированной системы менеджмента. Изучение понятий риска и опасности для интегрированных систем на информационных опасностях.</p>
<p>Тема 9 Документирование интегрированных систем менеджмента</p>	<p>Принципы организации документального оформления внедрения и реализации интегрированной системы управления. Требования к документированию информации и управлению информационными потоками в интегрированных системах менеджмента. Состав необходимой документированной информации для интегрированных систем. Возможности интеграции документооборота.</p>
<p>Тема 10 Внутренний аудит интегрированных систем менеджмента</p>	<p>Рассмотрение принципов организации аудита систем менеджмента. Изучение требований к проведению аудитов интегрированных систем менеджмента на основе стандарта ISO 19011. Особенности организации, проведения и информации, полученной в ходе проведения аудитов интегрированных систем менеджмента.</p>

<p>Название дисциплины</p>	<p>Интеллектуальные информационные системы</p>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------

Кафедра	Кафедра информатики
Цель освоения дисциплины	Изучение стандартов и технологий информационных систем управления современным предприятием в условиях цифровой экономики, получение практических навыков работы с интеллектуальными информационными системами управления предприятием класса ERP на цифровых платформах.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Методологические основы информационных технологий	Основные термины и понятия ИТ: информация, данные, знания, информационный процесс, информационный поток, информационный ресурс, информационная технология. Уровни представления информационной технологии: концептуальный; логический; физический. Конвергенция, дивергенция, трансформация ИТ. Примеры конвергенции в ИТ. Экономические законы развития ИТ: закон Гордона Мура; Закон Роберта Меткалфа; Закон Дэвида Рида; закон фотона. Аспекты, угрозы и средства защиты информационной безопасности.
Тема 2 Информационных систем управления современным предприятием в условиях цифровой экономики	Современные подходы и стандарты построения информационной системы предприятия. Концепция ERP, EAM (Enterprise Assets Management), FRP (Finance Requirements Planning), MRP (Material Requirement Planning), SCM (Supply Chain Management), HRM (Human Resources Management), CRM (Customer Relationship Management), PM (Project Management), BI (Business Intelligence). Информационные системы класса ERP. Архитектура ERP систем. Основные блоки ERP. Цифровое предприятие, новые бизнес-модели процессов цифрового предприятия. ERP-система как ядро цифрового предприятия. Цифровизация и интеллектуализация бизнес-процессов в ERP-системах: бизнес-процессы в финансовом учёте; бизнес-процессы в управленческом учёте; бизнес-процесс закупки; бизнес-процесс планирования материалов; бизнес-процессы производства; управление жизненным циклом продуктов; бизнес-процессы в управлении отношениями с клиентами; бизнес-процессы в управлении программами и проектами; бизнес-процессы управления человеческим капиталом. Обзор рынка ERP-систем. Обзор лучших мировых и отечественных практик автоматизации крупных компаний. Новое поколение корпоративных управляющих систем стандарта iEM как развитие ERP-систем цифрового предприятия.
Тема 3 Конвергентные цифровые технологии в построении цифрового интеллектуального предприятия	Понятие конвергентных цифровых технологий. Национальные программы, стандарты, дорожные карты цифровизации экономики. Сквозные прорывные технологии цифровой экономики, приоритетные программы поддержки. Искусственный интеллект и большие данные в цифровизации предприятия. Технологии "Интернет-вещей" (IoT). Квантовые компьютеры. Развитие мобильной связи 5G и NBIoT-сети. Роботизация, ИТ-решения роботизации рутинных задач. Цифровые платформы и сервисы.
Тема 4 Цифровая трансформация предприятия. Тренды и состояние цифровой трансформации в России. Цифровые и интеллектуальные	Цифровая трансформация предприятия: понятие, этапы, тренды. Цифровые и интеллектуальные двойники предприятия. Технологические решения цифровизации предприятия на базе цифровых платформ: лучшие российские и мировые практики

двойники предприятия	
Тема 5 Решения для управления современным интеллектуальным предприятием на цифровой платформе SAP HANA.	История компании SAP. SAP HANA как цифровая платформа. Решения для управления современным интеллектуальным предприятием на цифровой платформе SAP HANA. Цифровая трансформация предприятия от SAP, как услуга. Доступ к платформе Sap HANA. Учебные модули платформы. Предпосылки создания платформы SAP HANA и системы S/4 HANA. SAP S/4 HANA, SAP Hybris, SAP CRM. Торговая площадка SAP ARIBA, как единая сеть поставщиков и закупщиков.
Тема 6 Построение процессов интеллектуального предприятия на базе SAP S/4 HANA на платформе SAP HANA.	Организационные уровни в SAP S/4 HANA для описания структуры бизнес-процессов транснациональной корпорации. Организационные уровни закупок: мандант; балансовая единица; завод; склад; закупочная организация; группа закупок. Обзор процесса сбыта поддержки всех операций, связанных с продажами в SAP S/4 HANA. Основные данные и организационный уровни сбыта. Элементы ландшафта SAP S/4 HANA. Пользовательский интерфейс SAP Fiori. Навигация SAP S/4 HANA. Основные данные SAP S/4 HANA: основные записи материалов; основные записи поставщиков; инфозапись закупки и др. Процесс закупок как один из базовых процессов, обеспечивающих своевременное обеспечение организации необходимыми материалами, товарами или услугами в SAP S/4 HANA: определение потребности; выбор источника поставки; выбор поставщика; обработка заказа на поставку; контроль за заказами на поставку; поступление материала и др. Обзор процесса сбыта поддержки всех операций, связанных с продажами в SAP S/4 HANA. Управление материальными потоками интеллектуального предприятия в SAP S/4 HANA. Планирование потребности в материалах как ключевой процесс цифрового предприятия: потребность в изделии (плановое количество и сроки); параметры планирования изделия и всех входящих в его состав материалов (карточка материала); спецификация изделия; технологическая карта. Управление проектами и управление финансами в SAP s/4 HANA.
Тема 7 Типовые решения для современного предприятия на цифровой платформе 1С:Предприятие 8.3.	Платформа 1С: Предприятие и конфигурации на базе платформы. Основные объекты платформы 1С: Предприятие: константы; справочники; регистры; документы; отчеты и др. Режимы функционирования прикладных решений на платформе 1С: Предприятие. Функциональная модель решения 1С: ERP. Информационная база предприятия. Архитектура прикладного решения: файловый вариант на основе двухуровневой архитектуры; клиент-серверный вариант на основе трехуровневой архитектуры. Клиентские приложения 1С: Предприятие 8.3: тонкий; толстый; мобильный; Web. Реляционные СУБД в основе функционирования 1С: Предприятие 8.3. Ключевые преимущества 1С: ERP. Практика успешных внедрений 1С: ERP управление предприятием в условиях цифровой экономики.
Тема 8 Автоматизация бизнес-процессов современного предприятия в системе	«1С:ERP Управление предприятием» как инновационное решение для построения комплексных информационных систем управления деятельностью многопрофильных предприятий с учетом лучших мировых и отечественных практик автоматизации крупного и среднего бизнеса. Информационная база организации: загрузка и выгрузка; настройка параметров учета; создание архивной копии. Учетные регистры. Работа со справочниками: «Номенклатура», «Контрагенты», «Склады», «Номенклатура», «Типы цен номенклатуры». Информационные технологии кадрового и финансового

управления предприятие м 1С: ERP на платформе 1С: Предприятие 8.3.	учета, автоматизации логистических операций, управления взаимоотношениями с контрагентами, учета основных фондов и планирования производственных операций. Оптимизации процесса производства, составления достоверного графика деятельности с учетом загрузки оборудования и обеспечения ресурсами. Управление затратами и расчет себестоимости. Мониторинг и анализ показателей деятельности. Регламентированный и управленческий учет. Построения стандартных, регламентированных и специализированных отчетов в программе. Графические возможности решения 1С:ERP.
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Название дисциплины	Информационные технологии управления Agile-проектами
Кафедра	Кафедра информатики
Цель освоения дисциплины	Получение теоретических знаний, а также освоение особенностей практического применения информационных технологий для управления Agile-проектами.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Управление Agile- проектами: общая концепция, предметные области Agile- проектов.	Место и роль управления проектом. Современная концепция управления проектом. История развития управления проектами. Развитие управления проектами за рубежом. Этапы развития управления проектами в России. Перспективы развития управления проектами.
Тема 2 Становления методов управления Agile- проектами: от Agile- манифеста до широкого применения в отраслевой экономике.	История появления и развития Agile, становление "гибких" методологий. Использование "гибких" методологий управления проектами в отраслях.
Тема 3 Понятие Agile- проекта, его элементы и характерист ики.	Определение и характеристики Agile-проекта. Цель, стратегия и результаты проекта. Структуризация как основа управления проектом. Классификация проектов. Взаимосвязь понятий «проект», «программа», «портфель». Проект и предприятие. Внешние факторы воздействия на проект.
Тема 4 Основные методологии управления Agile- проектами.	Scrum. Kanban. Lean. XP (экстремальное программирование). Crystal Clear. DSDM. RAD.

Тема 5 Процессы управления Agile-проектами.	Жизненный цикл проекта. Понятие жизненного цикла проекта. Группы процессов управления проектами: инициации, планирования, выполнения, мониторинга и контроля, завершения. Взаимосвязь групп процессов. Функциональные области управления проектами. Методы управления проектами.
Тема 6 Обзор и анализ информационных технологий и систем управления Agile-проектами.	Обзор информационных технологий и систем управления Agile-проектами: Microsoft Project, Jira, TFS, Version One, Rally, Spreadsheet. Сравнительный анализ, критерии выбора ИС для реализации целей проекта.
Тема 7 Организация управления Agile-проектами: проектно-ориентированный бизнес.	Организационные структуры проекта (функциональные, проектные, матричные). Организация Офиса управления проектами. Организация проектного финансирования.
Тема 8 Информационная система управления проектами как инструмент реализации стратегии компании.	Компоненты корпоративной системы управления проектами (КСУП). Особенности проектов внедрения КСУП. Принципы построения систем информационного обеспечения.
Тема 9 Анализ Agile-проекта.	Формирование плана управления, команды проекта (владелец продукта, команда управления и исполнения проекта), выбор методологии и информационной технологии управления (работа с шаблонами проектных документов).
Тема 10 Изучение программных продуктов, поддерживающих управление Agile-проектами: онлайн сервисы, MS Project 2019.	Разбиение массива работ проекта на спринты (планирование спринта), ввод структуры проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019). Ресурсное обеспечение проекта: создание листа ресурсов, учет ресурсов при планировании и исполнении Agile-проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019). Понятие бюджетирования и оценки стоимости проекта (работа с MS Project 2019 и расчетными таблицами в MS Excel). Артефакты при управлении Agile-проектами. Требования к будущему продукту, целеполагание и формирование ценности (работа с шаблонами документов). Исполнение Agile-проекта: особенности учета пройденных спринтов, ввод фактических данных в информационную среду (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019). Отчетность по проекту: виды отчетов, способы быстрого формирования отчетности под требования стейкхолдеров проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019 и формами отчетных документов). Критерии готовности продукта и завершения Agile-проекта (работа с шаблоном Agile в MS Project 2019).

Название дисциплины	Качество управления в проектной организации
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	изучение студентами основополагающих представлений о качестве управления (менеджмента) и формирование навыков оценки различных аспектов качества менеджмента в проектных организациях
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Качество управления как понятие	Теоретическая трактовка качества. Качество как внешняя и внутренняя определенность предмета или деятельности. Менеджмент и управление. Качество менеджмента. Внешняя и внутренняя определенность качества менеджмента. Открытое и скрытое качество менеджмента. Измерение открытого качества менеджмента в проектных организациях. Измерение скрытого качества менеджмента. Подходы к количественной оценке качества менеджмента.
Тема 2 Качество управления: результатный подход	Результаты деятельности проектной организации. Экономические результаты. Динамика прибыли. Динамика рентабельности. Динамика доли рынка. Динамика производительности труда. Социальные результаты. Динамика социально привлекательных рабочих мест. Динамика текучести кадров. Объем социальной ответственности.
Тема 3 Качество управления: стандартовый подход	Международные стандарты по менеджменту. Стандарт ISO 9001. Стандарты по экологическому менеджменту ISO 14001. Стандарты по производственной безопасности и охраны здоровья OHSAS 18000. Стандарты социального и этического менеджмента. Стандарты менеджмента энергосбережения. Отраслевые стандарты. Построение методик оценки качества менеджмента для стандартового подхода
Тема 4 Качество управления: функциональный подход	Функции менеджмента, их систематизация. Оценка уровня качества функции целеполагания. Оценка уровня качества функции планирования. Оценка уровня качества функции организовывания. Оценка уровня качества функции контроля. Оценка уровня качества функции регулирования. Оценка уровня качества функции регулирования. Оценка уровня качества функции подготовки и принятия решений. Оценка уровня качества функции установления коммуникаций. Оценка уровня качества функции мотивирования
Тема 5 Качество управления: патологический подход	Понятие патологии менеджмента. Систематизация патологий. Патологии организационного поведения. Патологии, обусловленные господствующей парадигмой менеджмента. Оценка уровня патологичности менеджмента в проектной организации.
Тема 6 Качество управления: инверсионный подход	Понятие инверсии иерархий. Динамика инверсий. Организационные принципы построения иерархий. Сущностные и атрибутивные принципы. Нарушения должностной иерархии. Нарушения иерархии мотивов. Инверсии как превращенные формы труда. Трудоголизм. Перфекционизм. Оценка уровня инверсионности в проектной организации
Тема 7 Интегральное оценивание качества управления в бизнес-системах	Необходимость и возможность интегрирования оценок качества менеджмента по различным подходам. Методики построения интегральных показателей. Применение показателей качества управления для совершенствования процессов менеджмента.

Название дисциплины	Конкурентный анализ в проектных организациях
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по важнейшим аспектам функционирования проектных организаций в конкурентной среде и вопросам формирования корпоративных конкурентных стратегий, базирующихся на всестороннем исследовании и оценке индивидуальных характеристик конкурентов.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Конкуренция : современное состояние, специфика и проблемы.	Понятие проекта. Проектные организации: понятие и особенности их деятельности. Конкуренция: понятие история развития и современное состояние. Типология подходов к исследованию природы конкуренции. Формы и виды конкуренции. Классификация конкуренции. Движущие силы конкуренции. Признаки современной конкуренции. Специфика конкуренции в современной экономике. Конкурентные цели проектных организаций. Понятие конкурентного целеполагания. Понятие конкурентоспособности и конкурентных преимуществ. Управление конкурентными преимуществами в проектных организациях.
Тема 2 Конкурентный анализ как самостоятельный вид управленческого анализа.	Понятие конкурентного анализа. Генезис конкурентного анализа. Текущий и стратегический конкурентный анализ. Виды анализа конкурентных возможностей проектных организаций. Комплексная оценка конкурентоспособности проектной организации. Конкурентные позиции проектных организаций. Понятие конкурентного позиционирования. Классификация конкурентных позиций. Оценка конкурентных позиций. Подходы к количественному определению конкурентных позиций проектных организаций. Государственные и международные антимонопольные барьеры конкурентного позиционирования. Устойчивость конкурентных действий и конкурентных позиций предприятия. Конкурентный риск: понятие, причины и виды.
Тема 3 Общеметодологические вопросы конкурентного анализа.	Содержание конкурентного анализа. Определение целевых установок и методологических принципов анализа. Идентификация объекта и предмета конкурентного анализа. Классификация форм и организация получения исходной информации. Установление совокупности методов и проведения анализа. Разработка системы аналитических показателей. Направления использования аналитических результатов. Источники и методы сбора информации о конкурентах.
Тема 4 Управление конкурентными ситуациями в проектных организациях.	Модели и типы конкурентных ситуаций. Виды конкурентных ситуаций. Понятие синхронного взаимодействия конкурентов. Парадокс синхронизации. Формы конкурентных действий. Понятие конкурентной разведки. Цели разведывательной деятельности. Виды информации в конкурентной разведке. Понятие конкурентного шпионажа. Способы легальной и нелегальной конкурентной разведки.
Тема 5 Конкурентный анализ в проектных организациях.	Этапы конкурентного анализа. Анализ условий конкуренции в отрасли и ее интенсивность. Выявление существующих конкурентов и предварительный анализ их деятельности. Определение приоритетности конкурентов. Углубленный анализ деятельности приоритетных конкурентов (исследование и оценка конкурентоспособности). Анализ стратегии развития приоритетных конкурентов. Мониторинг за деятельностью конкурентов. Оценка возможности и угроз со стороны существующих конкурентов. Методы обработки и оценки результатов конкурентного анализа.

Тема 6 Формирование конкурентной стратегии в проектных организациях.	Конкурентная стратегия проектных организаций в обеспечении их конкурентоспособности. Классификация конкурентных стратегий проектных организаций. Конкурентные преимущества проектных организаций, необходимость и целесообразность их исследования при формировании конкурентной стратегии проектной организации. Оценка конкурентных преимуществ проектных организаций их партнерами и соперниками. Методические подходы к формированию конкурентных стратегий проектных организаций. Механизм формирования конкурентной стратегии проектных организаций. Реализация конкурентной стратегии в функциональных стратегиях проектных организаций.
---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Название дисциплины	Медиативные компетенции менеджеров проектов
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Выработка у магистрантов профессиональными компетенций, включающих в себя: знание основы командообразования и проектной деятельности; основы конфликтологии и методов разрешения конфликтов, основ медиации; умение взаимодействовать с представителями различных социальных, этнических, конфессиональных и культурных групп; работать в коллективе по решению конкретных проектных задач; содействовать конструктивному взаимодействию в процессе совместной деятельности по решению проектных задач; использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций; владение навыками толерантного поведения; навыками командной работы; навыками реализации совместных творческих и иных проектов; навыками предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе совместной деятельности, навыками диагностики и предупреждения конфликтных ситуаций.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Компетенции менеджера проекта	Специфика управления проектной деятельностью в организации. «Хард-скиллз» и «Софт-скиллз» менеджеров проектов. Ключевые компетенции менеджера проектов.
Тема 2 Понятие организационного конфликта	Конфликты в организации: виды, роль, функции. Внутри- и межличностные конфликты в организации. Управление конфликтами в организации. Ключевые стратегии сторон конфликтов в организации.
Тема 3 Менеджмент конфликтов и комплексный подход	Учет комплексности при работе с конфликтами в организациях. Работа со сторонами конфликта. Обучение через работу с конфликтом. Обратная связь.
Тема 4 Этапы жизненного цикла организации (проекта) и менеджмент конфликтов	Фазы развития организации по Глазлу / Ливехуду. Менеджмент конфликтов с учетом фаз развития организации. Менеджмент конфликтов, ориентированный на развитие.

Тема 5 Понятие медиативной компетенции	Понятие медиативной компетенции. Медиация и медиативная компетенция. Структура процесса медиации: принципы, стадии, методика. Итоги медиации. Медиативное соглашение.
Тема 6 Инструмент ы корпоративн ой медиации	«Волшебный» ключ, открывающий все двери (переход от позиции к интересам). Экстернализация и интернализация в конфликте. Виды вопросов в медиации. Искусство постановки вопросов.
Тема 7 Эффективно сть медиативной компетенции	Оценка ущерба от конфликтов в организации. Оценка выгод от эффективного разрешения конфликтов. Оценка экономического эффекта от успешного освоения менеджерами проектов медиативной компетенции.
Тема 8 Модель и инструмента рий приобретени я медиативной компетенции	Управление вниманием и состоянием. Управление деэскалацией конфликта в тетраэдре отношений. Визуализации и метафоры. Менеджмент различий. Медиация с использованием шуток. Определение вероятности возникновения конфликта. Программы сенсализации конфликта.

Название дисциплины	Международные стандарты управления
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Изучение требований и особенностей международных стандартов и стандартов, приравненных по статусу к международным, для управления проектами и бизнесом, понимании статуса различных стандартов и перспектив их использования, а также особенностей применения международных стандартов для решения различных бизнес-задач.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Введение: предмет, цели и задачи дисциплины.	Рассмотрение целей и задач, которые стоят перед обучаемыми, в данном учебном курсе, средств и методов обучения и контроля знаний, . месте данной дисциплины в общей структуре обучения.
Тема 2 Основные концепции и историческа я ретроспекти ва развития международн ых стандартов в области менеджмента	Основные концепции развития международных стандартов в области управления проектами. История появления, становления и развития международных стандартов управления, формирование статуса различных международных стандартов, а также современное состояние и уровень развития различных международных стандартов.
Тема 3 Международ	Роль и статус международных стандартов ISO в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов ISO,

ные стандарты ISO.	необходимость их пересмотра. Требования стандартов ISO для управления проектами и бизнесом.
Тема 4 Международные стандарты IEC.	Роль и статус международных стандартов IEC в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов IEC , необходимость их пересмотра. Требования стандартов IEC для управления проектами и бизнесом.
Тема 5 Отраслевые стандарты, приравненные к международным стандартам (IATF, IOSA, IRIS, HACCP и другие).	Причины возникновения отраслевых стандартов, приравненных у международным, необходимость существования таких стандартов и их особенности. Роль и статус отраслевых стандартов IATF, IOSA, IRIS, HACCP и других в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов отраслевых стандартов IATF, IOSA, IRIS, HACCP и других, необходимость их пересмотра. Требования отраслевых стандартов IATF, IOSA, IRIS, HACCP и других для управления проектами и бизнесом.
Тема 6 Национальные стандарты, имеющие статус международных стандартов (BS, OHSAS, SA и другие).	Причины возникновения национальных стандартов, имеющих статус международных, необходимость существования таких стандартов и их особенности. Роль национальных стандартов, имеющих статус международных (BS, OHSAS, SA и других), в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки национальных стандартов, имеющих статус международных (BS, OHSAS, SA и других), необходимость их пересмотра. Требования национальных стандартов, имеющих статус международных (BS, OHSAS, SA и других), для управления проектами и бизнесом.
Тема 7 Стандарты управления проектами, используемые как международные стандарты (PMI, PMBok, Prince, PMAJ и другие).	Причины возникновения стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты, необходимость существования таких стандартов и их особенности. Роль и статус стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты (PMI, PMBok, Prince, PMAJ и других), в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты (PMI, PMBok, Prince, PMAJ и других), необходимость их пересмотра. Требования стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты (PMI, PMBok, Prince, PMAJ и других), для управления проектами и бизнесом.
Тема 8 Возможности применения международных стандартов и особенности сертификации (валидации) систем	Рассмотрение особенностей внедрения и использования различных международных и приравненных к ним стандартов, возможностей сертификации или валидации систем менеджмента, разработанных в соответствии с этими стандартами.

менеджмента в соответствии с требованиями и различных международных стандартов.	
---------------------------------------------------------------------------------	--

Название дисциплины	Методология научных исследований
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Совершенствование теоретических знаний о методологии и методах исследований, а также развитие способностей и навыков проведения научного исследования и оформления его результатов
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Содержание научной деятельности	Наука как социальный институт. Наука как процесс. Наука как результат. Цель науки. Виды научных исследований. Логическая структура научной деятельности. Этапы научного исследования. Исходные предположения и реальные условия исследования.
Тема 2 Направления научной деятельности	Номенклатура специальностей научных работников, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.02.2009 №59. Паспорта специальностей научных работников. Формулы специальностей. Области исследований. Содержание области исследования, объект и предмет исследования.
Тема 3 Научная проблема как исходная предпосылка исследования	Понятие научной проблемы. Источники научных проблем. Постановка и решение научных проблем.
Тема 4 Цели и задачи научного исследования	Формирование гипотез как основа для постановки цели и задач исследования. Соотношение цели и задач исследования.
Тема 5 Методы научного исследования	Факты, их обобщение и систематизация. Методология и методика исследования. Общие мировоззренческие, общие научные, частные методы исследования. Количественные и качественные методы научного исследования. Методы обработки и анализа данных. Эксперименты. Наблюдения.
Тема 6 Результаты исследования	Научные знания как результат научной деятельности. Формы организации научного знания: факт, положение, понятие, категория, принцип, закон, теория, идея, доктрина, парадигма. Модели, алгоритмы, матрицы. Результаты проверки гипотез. Критерии научности знания. Критерии оценки достоверности результатов исследования. Элементы новизны результатов научного исследования. Уровни значимости результатов. Теоретическая и практическая значимость. Апробация и внедрение результатов исследования.
Тема 7 Планирование научного	Фазы, стадии и этапы научного исследования.

исследования	
Тема 8 Организация индивидуальных и коллективных научных исследований	Особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России. Ученые степени и ученые звания.
Тема 9 Финансирование научных исследований	Конкурсы и гранты как способы поддержки научных исследований Виды конкурсов. Типы грантов. Организационные основы участия в конкурсах и грантах.
Тема 10 Представление результатов научного исследования	Формы представления результатов научного исследования: квалификационная и научно-исследовательская. Квалификационная работа. Научная публикация. Требования к научному тексту.

Название дисциплины	Организационный дизайн в управлении проектами
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование компетенции овладения навыками проектирования эффективного организационного дизайна в управлении проектами.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Понятие и принципы организационного дизайна	Понятие организационного дизайна. Различия понятий "организационная структура" и "организационный дизайн". Преимущества успешно функционирующего организационного дизайна. Принципы организационного дизайна: специализация, связанность, знания и компетенции, контроль и обязательства, инновационность и гибкость. Последствия дефектного организационного дизайна.
Тема 2 Факторы формирования организационного дизайна	Факторы формирования организационного дизайна: стратегия, внешняя среда, технологии, размер и стадия жизненного цикла, культура. Модель эволюционного процесса формирования стратегии организационного дизайна относительно этапа инвестиционного проекта.
Тема 3 Подходы при внедрении организационного дизайна	Подходы при внедрении организационного дизайна– механический (иерархический) и адаптивный (органический). Этапы перехода от использования механических подходов к адаптивным: функциональная структура, дивизиональная структура, географическая структура, матричная структура, сетевая командная структура, цифровая (виртуальная) структура.
Тема 4 Подходы к измерению	Подходы к измерению эффективности организации в рамках организационного дизайна: ресурсный подход, процессный подход, целевой подход.

эффективности организационного дизайна	
-----------------------------------------------	--

Название дисциплины	Проектирование и организация системы менеджмента качества в организации
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	подготовка магистрантов к формированию теоретических знаний в области системного менеджмента; выработка у магистрантов теоретических и практических навыков по проектированию и внедрению системы менеджмента качества на уровне предприятия, а также формирование профессиональных компетенций и дальнейшее развитие навыков работы с профессиональной информацией, системного, творческого и критического мышления, эффективного использования письменных и устных средств.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Введение. Предмет, задачи, содержание учебной дисциплины. Актуальность проблем учебной дисциплины	Введение. Предмет и задачи учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины и обоснование логической взаимосвязи ее тем. Актуальность проблем в области разработки системы менеджмента качества на предприятиях различной отраслевой принадлежности в современных экономических условиях.
Тема 2 Стандарты ИСО серии 9000 как организационно-методическая основа менеджмента качества организации	Международная организация по стандартизации ИСО: предпосылки появления, структура и принципы работы, порядок создания и введения в действие международных стандартов. Причины стандартизации управленческих практик, виды стандартизированных систем менеджмента, эволюция стандартов на системы менеджмента качества, структура последней версии стандартов ИСО серии 9000. Терминология менеджмента качества: стандарт ИСО 9000. Принципы менеджмента качества и их реализация на предприятии. Процессный подход к управлению, методика выделения и описания процессов управленческой системы, принципы и способы классификации процессов, процессная модель предприятия и правила разработки карты процессов.
Тема 3 Реализация требований стандарта ИСО 9001 в организации	Требования к менеджменту заинтересованных сторон. Требования к реализации лидерства в организации на уровне высшего руководства. Требования к планированию деятельности. Требования к реализации вспомогательной деятельности, связанной с формированием, выделением и управлением ресурсами организации. Требования стандарта ISO 9001 к оперативной деятельности.
Тема 4 Порядок внедрения требований стандартов ИСО в области	Внедрение МС ИСО серии 9000 как основа для реализации методологии TQM на предприятии. Внешние предпосылки внедрения системы менеджмента качества на предприятиях. Внутренние предпосылки внедрения системы менеджмента качества на предприятиях. Разработка и внедрение системы менеджмента качества на предприятии. Актуальные проблемы внедрения и развития системы менеджмента качества на российских предприятиях.

менеджмента в организации	
Тема 5 Документирование систем менеджмента	Принципы, задачи, этапы и типичные ошибки документирования системы менеджмента качества. Требования к документированию информации. основополагающие документы системы менеджмента качества. Практика разработки документов систем менеджмента качества.
Тема 6 Внутренний аудит систем менеджмента	Аудит системы менеджмента качества на предприятии. Виды аудита в рамках СМК. Проведение внутреннего аудита с целью оценивания СМК предприятия на соответствие требованиям МС ИСО 9000. Новая редакция ISO 19011:2018. Требования к внутренним аудиторам СМК. Процесс проведения внутреннего аудита СМК на предприятии. Формирование программы внутреннего аудита.

Название дисциплины	Проектное управление в условиях цифровизации экономики
Кафедра	Кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами
Цель освоения дисциплины	выработка теоретических знаний и практических навыков по разработке, обоснованию эффективности и продвижению проектов в российских компаниях и отраслях российской экономики с учетом риска и неопределенности, специфики функционирования российских компаний, международного опыта проектного управления и особенностей этапа модернизации в условиях цифровизации экономики
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Проектное управление - сущность принципы и функции . Проект, как объект проектного управления. Специфика проектного управления в условиях цифровизации	Сущность, содержание и роль проектного управления в экономике предприятий и отраслей в условиях цифровизации. Понятие и сущность проекта, элементы проекта, структура проекта, понятие «Проектное управление».Международные, национальные и локальные стандарты управления проектами, специфика проектного управления в цифровой экономике.
Тема 2 Виды проектов в условиях цифровизации и. Портфель проектов и его формирование. Ресурсы проекта: виды, механизм	Структура проекта , формирование целей проекта, методы структурирования целей, подходы к формированию альтернатив, методы отбора альтернатив. Проекты модернизации, проекты трансфера технологий, внутренние предпринимательские проекты, инжиниринговые проекты. Портфель проектов и его формирование. Ресурсы проекта: виды, механизм взаимодействия. Риск и неопределенность при принятии и реализации проектных Прогнозирование развития экономической ситуации и оценка инвестиционного климата. Оценка жизнеспособности проектных альтернатив.

взаимодейст вия.	
Тема 3 Проектная команда, как особый вид ресурсов проекта, командообра зование в проектном управлении	<p>Ролевые функции в проектной команде. Роль и место софт-скиллс в проектном управлении. Лидер и его компетенции. Приоритет коллективности. Источники силы команды. Состав команды. Рабочая пчелка, Руководитель, «Мотиватор», «Генератор идей», «Снабженец», «Критик», «Аналитик», «Вдохновитель», «Контролер», «Специалист» Подход Фрэнсиса Д. и Вудкока М. К выявлению менеджеров с высокой способностью формировать коллектив (команду) Составляющие информационно-управленческой компетентности. Характеристики членов команды инновационного проекта. Ключевые моменты эффективного командообразования. Психологические (или поддерживающие) роли, выполняемые человеком в процессе участия в групповой деятельности. Исследование Р.Мередита Белбина из Кембриджского университета и его классификация командных ролей. Классификации ролей дается Питером Херриотом и Каролом Пембертоном. Механизм оценки развития команды. Проблемные ситуации, анализ и пути выходы. Типология и тесты оценки личности Майерса-Бриггса. основные прикладные области применения Эффективность команды проекта. Принципы создания проектных команд. Стадии жизненного цикла команды проекта. Факторы создания проектных команд. Принципы построения командной деятельности. Методы формирования команды проекта. Формирование проектных команд по Белбину, Марджерисон и МакКенну</p>
Тема 4 Методы проектного управления в условиях цифровизаци и: традиционн ый подход, Agile-подход, Scrum, RampUP	<p>Традиционный подход (каскадный), Agile-подход, Scrum, RampUP, Канбан. Содержание и сравнительный анализ подходов. Специфика применения каждого из подходов в условиях цифровой среды. Инновационные проекты, специфика управления, отраслевые особенности проектов. Программное обеспечение проектного управления.</p>
Тема 5 Система управления проектом. Цифровая среда и коммуникац ии. Лидерство в проектной команде. Планирован ие в проектном управлении.	<p>Система управления проектом в условиях цифровой трансформации экономики. Цифровая среда и коммуникации. Использование цифровых каналов коммуникаций в проектном управлении. Дистанционное взаимодействие участников команды. Опыт пандемии, его влияние на развитие моделей дистанционного управления. Планирование в проектном управлении. Методы календарного планирования. Сетевое планирование . Графики Ганта, Microsoft Project и аналоги (ProjectLibre, GanntPro).</p>
Тема 6 Обоснование возможносте й осуществлен	<p>Предварительное технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта -Предварительное технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта. Понятие и структура ТЭО. Основные виды работ на этапе ТЭО. Идентификация инвестиционных возможностей. Анализ инвестиционных затрат и оценка потребности проекта в инвестициях.</p>

<p>ия и риски проекта. Подходы к ТЭО. Инструменты ТЭО в условиях цифровизации и экономики.</p>	<p>Предварительная оценка денежных потоков проекта. Методы обоснования инвестиционных решений-Динамические методы инвестиционных расчетов. Понятие, особенности применения, достоинства и недостатки. Метод чистой дисконтированной стоимости, метод внутренней нормы доходности. Метод аннуитета. Дисконтированный срок окупаемости. Оценка риска. Анализ чувствительности. Использование возможностей цифровой среды для повышения качества ТЭО. Бизнес-аналитика, большие данные, прогнозирование.</p>
<p>Тема 7 - Проектное управление в госсекторе в условиях цифровизации. Система национальных и отраслевых проектов РФ. Проекты ведущих госкорпораций РФ.</p>	<p>Методология управления проектами агентства стратегических инициатив. Специфика проектного управления на мезоуровне. Система национальных и отраслевых проектов РФ. Проекты ведущих госкорпораций РФ. -Цифровая среда для проектного управления в госсекторе.</p>

<p>Название дисциплины</p>	<p>Развитие креативного потенциала в условиях наукоемкой экономики</p>
<p>Кафедра</p>	<p>Кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами</p>
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>Раскрытие возможности развития креативного потенциала обучающихся с использованием определенных техник, самостоятельного освоения новых методик развития исследовательских умений обучающихся и адаптации их к конкретным условиям.</p>
<p>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	
<p>Тема 1 Основы наукоемкой экономики.</p>	<p>Направления научно-технического прогресса. Противоречия технического прогресса. Наукоемкая продукция, наукоемкое производство, наукоемкие технологии и их роль в современной экономике. Приоритетные направления развития науки и техники. Критические технологии. Общая характеристика рынка высокотехнологичной наукоемкой продукции. Наукоемкие технологии на мировом рынке. Проблемы развития нанотехнологий в России и за рубежом. Влияние рынка наукоемких технологий на инновационные преобразования национальных экономических систем. Государственная промышленная и научно-техническая политика. Интеллектуально-креативные ресурсы организации. Знание, креативность и инновации.</p>
<p>Тема 2 Креативное развитие личности. Ключевые элементы креативности и на основе концепции</p>	<p>Основные принципы формирования понятий и их роль в развитии творческой составляющей личности обучающегося. Понятие «креативность» в контексте психологического знания. Основные параметры креативности по Дж. Гилфорду. Состав батареи Торранса: 12 тестов, сгруппированных в три серии.</p>

Дж. Гилфорда и П. Торренса.	
Тема 3 Техники развития креативности. Влияние наукоёмкой экономики на процесс развития креативного потенциала.	Методики креативности: мозговой штурм, метод свободных ассоциаций, mind mapping, фрирайтинг, латеральное мышление и метод 6 шляп, дизайн-мышление, CRAFT, ТРИЗ Как за короткий промежуток времени выработать больше идей - техника 120 rooms, Ола Мёллер. Как найти нешаблонные идеи-метод фокальных объектов Ф. Кунце. Как не попасть в ловушку поиска идей только в одном направлении - метод Mind mapping, Тони Бьюзен. Как выбирать «самый сок»- метод «Шесть шляп» Э. Де Боно. Способы подготовки к творческому процессу – метод ассоциаций, смена обстановки и другие возможности.

Название дисциплины	Риск-менеджмент проектов
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Сформировать целостное представление о принципах поведения экономических субъектов в индетерминированных условиях и освоить методы принятия решений в условиях неопределенности и риска.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Понятие риска и характеристики рисков.	Понятие неопределенности. Причины неопределенности. Роль науки в устранении неопределенности. Субъективная оценка возможных исходов. Оценочный подход к определению понятия "риск". Субъективное и объективное в понимании риска. Структура риска: причины, событие, последствия, факторы. Мера риска. Информационный подход к определению понятия "риск". Классификации рисков. Основные принципы модели управления рисками.
Тема 2 История развития стандартов по менеджменту рисков.	Теория риска как инструмент принятия решений. Исторический анализ появления требований к управлению рисками. Опыт и развитие стандартизации в области риск-менеджмента в различных странах. Современное состояние теории и практики управления рисками.
Тема 3 Терминология и основы менеджмента рисков.	Рассмотрение основных терминов и определений риск-менеджмента (риск, событие, неопределенность, последствия, инцидент, система управления рисками, интерпретация рисков и других). Применение терминологии управления рисками в области проектного менеджмента.
Тема 4 Процесс менеджмента рисков.	Общее описание процесса управления рисками компании. Управление рисками проектов, продукции и систем. Изучение особенностей каждого из этапов управления рисками.
Тема 5 Контекст и политика в отношении рисков.	Концепции и подходы к формированию контекста организации при управлении рисками. Определение приоритетности управления рисками на основе контекста. Формирование политики управления рисками.
Тема 6 Типы и виды рисков.	Рассмотрение различных классификаций рисков и особенностей формирования состава рисков на основе использования различных классификаций. Общие правила идентификации рисков. Основные методы

Инструменты идентификации рисков.	(Анализ угроз, Структурированные интервью, Мозговой штурм, Отраслевой анализ, Объединенного экспертного мнения, Анализ инцидентов и аварий, SWIFT (структурированный анализ возможных вариантов), Анализ надежности человеческого фактора (HRA), HAZOP (анализ эксплуатационных характеристик и опасных факторов) и другие) и технологии идентификации рисков. Особенности, преимущества и недостатки методов и технологий идентификации рисков.
Тема 7 Технологии описания рисков.	Рассмотрение технологий описания рисков: файл риска, профиль риска, метод "Галстук-бабочка", «швейцарский сыр». Структурированный вариант реестра рисков. Формирование реестров рисков с учетом особенностей проектов и бизнеса.
Тема 8 Методы оценки рисков.	Оценивание рисков на основе формата матрицы, методом Финка, методом ARMS. Сравнение различных методов оценивания и перспектив их применения.
Тема 9 Методы управления рисками: предотвращение или снижения рисков, управление последствиями.	Рассмотрение основных методов воздействия на риски: интерпретация и управление рисками. Основы выбора метода воздействия на риск и общего влияния на общую оценку рисков. Понятия риск-аппетита, начального уровня риска, остаточного уровня риска и приемлемого уровня риска. Методика ALARM и основы ее применения в организациях различной отраслевой направленности.
Тема 10 Система и структура риск-менеджмента	Системы управления рисками в соответствии с рекомендациями международного стандарта ISO 31000. Форматы и методы интеграции системы менеджмента рисков в общую систему управления бизнесом.
Тема 11 Особенности управления рисками в проектах разного типа.	Рассмотрение особенностей риск-менеджмента для экологических проектов, проектов обеспечения безопасности, безопасности пищевых производств и других направлений ориентации проектов и бизнеса.

Название дисциплины	Рынок интеллектуальной собственности
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование знания и профессиональных компетенций в области функционирования рынка интеллектуальной собственности.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Общее описание мирового рынка интеллектуальной	Определение интеллектуальной собственности. Всемирная организация интеллектуальной собственности. Права на результаты интеллектуальной деятельности. Основные категории интеллектуальной собственности.

собственност и	
Тема 2 Этапы создания интеллектуальной собственности	Основные этапы инновационного процесса. Финансирование этапов создания интеллектуальной собственности.
Тема 3 Ключевые игроки мирового рынка интеллектуальной собственности	Академический сектор. Стартапы. Инновационные компании. Венчурные фонды. Бизнес-ангелы. Посевное финансирование. Государственная поддержка. Инновационная инфраструктура рынка интеллектуальной собственности.
Тема 4 Модели функционирования высокотехнологичных компаний	Основные фондовые рынки. Токийская биржа. Немецкая биржа. Гонконгская биржа. NASDAQ.

Название дисциплины	Стратегический менеджмент
Кафедра	Специализированная кафедра ПАО "Газпром"
Цель освоения дисциплины	Сформировать системное представление о читаемой дисциплине и выработать навыки принятия решений по основным стратегическим вопросам компании.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Современная модель стратегического менеджмента	Основные понятия стратегического менеджмента. Конкурентное преимущество” и источники конкурентного преимущества. История стратегического менеджмента. Стратегия как основное понятие стратегического менеджмента. Процедурные аспекты стратегического менеджмента: Понятие и параметры стратегических решений компании. Основные дихотомии теории стратегического управления. Стратегический анализ.
Тема 2 Формирование стратегии.	Содержательные аспекты процесса формирования стратегии развития организации. Принципиальная схема содержательного процесса формирования стратегии развития организации: «внешнее» познание; «внутреннее познание»; формирование видения; формирование стратегии. Модели процесса формирования стратегии развития организации. Модель Г.Минцберга. Модель Дж.Квинна. Формирование стратегии как политический процесс. Теория стейкхолдеров. Стратегические альянсы.
Тема 3 Реализация стратегии.	Содержательные аспекты процесса реализации стратегии: Пирамида стратегия многопрофильной компании. Четыре иерархии планирования по Г.Минцбергу. Вербальная модель реализации стратегии развития организации. Бизнес- стратегии. Функциональные стратегии. Механизмы реализации стратегии развития организации. Менеджмент изменений в реализации

	стратегии. Соответствие культуры выбранной стратегии. Структура организации в реализации стратегии.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Название дисциплины	Технологическое предпринимательство: управление коммерциализацией знаний и инновационных идей
Кафедра	Кафедра информатики
Цель освоения дисциплины	Заложить методически правильные основы знаний по коммерциализации знаний и инновационных идей, необходимых для успешного формирования инновационных стартапов.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Основные понятия предпринимательства. Технологическое предпринимательство. Творческое мышление как базовая основа креативности. Методы использования и развития творческого мышления.	Тернии коммерциализации: узловые моменты и акценты. Психологические моменты. Что такое предпринимательство, портрет предпринимателя. Технологическое предпринимательство: определение и этапы.
Тема 2 Что такое Start Up? Определение, структура, возможности финансирования. Пути коммерциализации знаний и инновационных идей. Базовые принципы формирования команды.	Определение понятия «стартап». Качество цели и фактор случайности в создании стартапа. Жизненный цикл стартапа. Возможные и реальные инвесторы. Оценка объёма инвестиций в стартап и ожидания инвесторов. Проведение процедуры «Due-diligence». Компетенции инвестора. Советы экспертов.
Тема 3 Продуктовое предложение : описание, особенности	Ключевые вопросы описания и представления проекта и продукта. Что оценивают эксперты при представлении проекта. Важность предлагаемой новой потребительской ценности инновационного продукта. Человеческий фактор, как базовый фактор жизнеспособности проекта. Формирование предварительной презентации проекта. Виды рисков инновационного проекта.

экспертизы, оцениваемые риски. Конкурентоспособность. Ключевая потребительская ценность продукта. Методы ТРИЗ и бенчмаркинг.	
Тема 4 Видение и стратегия. Архитектура бизнеса. Бизнес-модель компании и бизнес-план. Подготовка презентации для конкурса или для возможного инвестора.	Онтологическое поле современной компании. Структура концепции компании и корпоративное видение. Видение и стратегия. Модель Баргельмана. Ключевые вопросы разработки корпоративной стратегии. Расширенная модель М. Портера. Формирование и алгоритм разработки корпоративной стратегии. Бизнес-модель и бизнес-план. Основные компоненты бизнес-модели. Виды анализа при составлении бизнес-плана и его предметное содержание.

Название дисциплины	Трансфер технологий в научно-исследовательских организациях
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование у обучающихся системы фундаментальных теоретических знаний, умений и навыков в области трансфера технологий, методологии и методик технологического трансфера, особенностям применения сформированных навыков и умений для выделенного класса субъекта трансфера.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Эволюция технологий.	Понятие технологии. Технологические уклады. Научно-техническая революция. Группы технологий. Классификации технологий. Четвертая промышленная революция. Цифровизация.
Тема 2 Трансфер технологий как основа инновационного развития.	Понятие инновации и инновационного развития. Теория инновационного развития Й. Шумпетера. Инновационный процесс. Стадии инновационного процесса. Создание новшества. Коммерциализация инноваций. Диффузия. Место и роль трансфера технологий на различных стадиях инновационного процесса.
Тема 3 Сущность, формы, принципы, функции	История развития трансфера технологий. Практические примеры. Определение трансфера технологий. Субъект и объект трансфера. Трансфер технологий как транзит инновационного ресурса. Результат трансфера технологий. Сценарии коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

трансфера технологий.	
Тема 4 Научно-исследовательская организация как субъект трансфера.	Понятие субъекта трансфера технологий. Основные виды субъектов трансфера. Особенности научно-исследовательской организации как субъекта трансфера. Возможные виды и формы сотрудничества с контрагентами. Поиск партнеров. Модели коммуникаций в сфере научного трансфера технологий. Функции и задачи научно-исследовательской организации при осуществлении трансфера. Повышение результативности трансфера технологий.
Тема 5 Виды и типы трансфера технологий.	Классификация видов и типов трансфера технологий. По направлению трансфера технологий. По количеству участников, степени участия. По степени переподготовки производства. По среде распространения. Формы трансфера технологий. Инструменты трансфера технологий. Правовое обеспечение процесса трансфера. Патентование. Лицензирование.
Тема 6 Оценка стоимости предмета трансфера технологий.	Предмет трансфера технологий. Цена предмета трансфера. Текущие лицензионные платежи.
Тема 7 Модели реализации трансфера технологий.	Концептуальная модель основных этапов трансфера технологий. Трехуровневая модель реализации трансфера технологий. Уровни организации трансфера технологий. Модели мирового и национального уровней. Организационная система трансфера технологий.
Тема 8 Методология и методы расчета эффективности трансфера технологий.	Целесообразность, экономическая и операционная эффективность трансфера технологий. Модели эффективности трансфера технологий. Уровни эффективности трансфера технологий. Национальный уровень трансфера технологий. Методы расчета эффективности трансфера технологий. Прогнозирование. Форсайт.
Тема 9 Отраслевые агломерации и региональные инновационные системы.	Понятие отраслевой агломерации и региональной инновационной системы. Теория А. Маршалла и её эволюция в трудах последователей. Классификация инновационных систем в трудах современных исследователей. Региональные инновационные сети, регионы знаний, кластеры, инновационные среды как модели территориального инновационного развития.
Тема 10 Сетевая форма организации трансфера технологий.	Теоретические и методические основы организации сетей в сфере трансфера технологий. Виды и типы сетей представленных в настоящее время. Классификации сетей. Научно-исследовательские сети. Ключевые мировые сети трансфера технологий. Центры трансфера технологий.

Название дисциплины	Управление качеством и эффективностью социальных систем
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	состоит в изучении студентами в изучении студентами основополагающих представлений, методологических подходов и практических инструментов для управления качеством и эффективностью многообразием социальных систем.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Понятие социальной системы: структура, основные характеристики. Принципы и закономерности функционирования социальных систем	Понятие, основные свойства и место в классификации социальных систем. Принципы функционирования: принцип эмерджентности, аддитивность, избыточность и изоморфизм систем. Основные законы социальных систем.
Тема 2 Концепция устойчивого развития. Целеполагание. 17 целей ООН. Внедрение концепции устойчивого развития в России: национальные особенности и текущий статус	Основные предпосылки формирования концепции устойчивого развития. Противоречие с существующей социально-экономической формацией и пути преодоления. Целеполагание в концепции устойчивого развития: 17 целей ООН. Внедрение концепции устойчивого развития в России: национальные особенности и текущий статус.
Тема 3 Современное понятие качества и эффективности социальных систем, структура, объекты и субъекты управления	Современная концепция качества. Эффективность как основной элемент качества. Эффективность как способность к созданию добавленной стоимости. Ограничения такого подхода на современном этапе. Эффективность в концепции устойчивого развития. Понятие «тройного критерия» эффективности. Развитие понятия конкурентоспособности.
Тема 4 Критерии и основные показатели эффективности социальных систем. Факторная	Критерии и показатели эффективности в концепции добавленной стоимости. Критериальный подход - 3Р Джона Элкингтона. Примеры применения критерия на практике. Факторная модель выбора структуры показателей эффективности социальной системы.

<p>модель выбора структуры показателей эффективности социальной системы</p>	
<p>Тема 5 Управление основными объектами управления эффективностью социальных систем</p>	<p>Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Экологическая эффективность. Основные методы управления. Объединяющая сила управления качеством.</p>
<p>Тема 6 Понятие человеческого капитала, как драйвера эффективности социальных систем, методы оценки и методы обеспечения его эффективности</p>	<p>Понятие и основные составляющие человеческого капитала в социальной системе. Персонал организации как собственник человеческого капитала, методы оценки. Место и роль человеческого капитала в управлении эффективностью социальной системы.</p>
<p>Тема 7 Целеполагание социальных систем для обеспечения качества : понятие, способы и методы</p>	<p>Понятие целеполагания в системном подходе: целевая функция и ограничения. Способы целеполагания: интуиция, изобретение, вычисление и выбор и предписание. Методы постановки целей: дерево целей и дерево развития, SMARTER, CPQQRT, CLEAER, PURE.</p>
<p>Тема 8 Теория жизненного цикла социальной системы</p>	<p>Теоретические основы теории жизненного цикла социальной системы. Методы построения жизненного цикла: Л.Грейнера, И. Адизеса, теория фазовых трансформаций бизнеса БКГ.</p>
<p>Тема 9 Динамика развития управления эффективностью</p>	<p>Динамизм как основополагающий принцип функционирования социальных систем. Динамическая модель управления социальной системой. Динамическое развитие концепции управление эффективностью социальных систем.</p>

тью социальной системы	
---------------------------------------	--

Название дисциплины	Управленческая экономика
Кафедра	Кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами
Цель освоения дисциплины	Выработка теоретических знаний и практических навыков по использованию современных концепций, подходов, методов и инструментов макро и микроэкономики, экономического анализа и прогнозирования для обоснования управленческих решений в актуальных условиях цифровой трансформации.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Понятие и сущность управленческой экономики. Предмет управленческой экономики. Роль предприятия в современной экономике в условиях цифровой трансформации.	Понятие и сущность предприятия как рыночного института. Предприятие и фирма – соотношение понятий. Теории поведения фирмы в рыночной экономике Основные модели экономического роста – модель максимизации прибыли, модель максимизации продаж, модель максимизации темпов роста, модель максимизации стоимости фирмы. Специфика экономики предприятия в условиях цифровой трансформации
Тема 2 Условия принятия управленческих решений условия определенности, риск и неопределенность при принятии управленческих решений.	Методы планирования и прогнозирования развития предприятия в условиях определенности. Предельный анализ прибыли и издержек. Линейное программирование . Методы оценки уровня риска, статистический и экспертный подход, имитационное моделирование. Принятие решений на основе планирования приемлемого риска. Принятие решений на основе теории игр.
Тема 3 Рыночный спрос и поведение потребителей , их влияние на принятие	Понятие и сущность рыночного равновесия. учет функций полезности при принятии управленческих решений. Функции рыночного спроса количественный спрос и изменения в спросе. Эластичность спроса Ценовая эластичность спроса Факторы, влияющие на ценовую эластичность. Спрос, доход и ценовая эластичность. Статистические методы оценки спроса. Методы ценообразования на предприятии, ценообразование, направленное на получение целевой прибыли на инвестиции.

<p>управленческих решений на предприятии</p>	
<p>Тема 4 Типы рыночной конкуренции и принятие управленческих решений . Управление конкурентоспособностью предприятия в краткосрочном и долгосрочном периодах.</p>	<p>Идеальная конкуренция. Краткосрочное равновесие. Чистая монополия. Краткосрочное монопольное равновесие. Долгосрочное монопольное равновесие. Монопольная конкуренция. Краткосрочное равновесие при монопольной конкуренции. Долгосрочное равновесие при монопольной конкуренции. Оценка монопольной конкуренции. Олигополия. Понятие конкурентоспособности предприятия. Современные концепции конкурентных преимуществ. Модели ценового лидерства. Модель рыночной доли. Неценовая конкуренция: дифференциация продукта и реклама. Измерение дифференциации продукта. Влияние интеграции и кооперации предприятий на уровень конкурентоспособности – слияния и поглощения, вертикальная интеграция, кооперационные сети, субконтрактинг.</p>
<p>Тема 5 Управление результативностью компании в современной экономике в условиях цифровой трансформации.</p>	<p>Понятие управления результативностью. Основные модели оценки результативности. Количественные и качественные подходы в оценке результативности. Комплексные модели оценки результативности. Квантовое измерение изменений. Сбалансированная система показателей. Бортовое табло. Метрики эффективности. Модель Катерпиллер.</p>
<p>Тема 6 Объемы производства и принятие управленческих решений.</p>	<p>Понятие производственной функции. Сравнительный анализ производственных функций. Производственная мощность и объем производства. Зависимость выручки от масштаба производства. Минимальный эффективный масштаб производства. Влияние ожидаемого спроса на выбор размеров предприятия. Методы оптимизации объемов производства, методы оптимизации объемов продаж. Экономия, обусловленная увеличением масштаба производства. Влияние расширения производства на экономическую эффективность. Измерение производственной функции. Модернизация производства, техническое и технологическое обновление. Оценка эффективности проектов модернизации.</p>
<p>Тема 7 Сущность и модели управления затратами предприятия.</p>	<p>Понятие и классификация затрат. Соотношение понятий «затраты», «издержки» и «расходы». Теория затрат: функции «затраты—выпуск». Постоянные и переменные затраты. Краткосрочные и долгосрочные затраты. Общие и предельные затраты. Методы учета затрат. Динамика затрат в краткосрочном и долгосрочном периоде. Модели учета затрат: директ-костинг, стандарт-костинг и ABC-костинг, Понятие центра затрат. Планирование долгосрочных затрат. Методы анализа и оценки долгосрочных затрат.</p>
<p>Тема 8 Прибыль: актуальные концепции управления,</p>	<p>Измерение прибыли: бухгалтерские и экономические концепции. Проблемы измерения бухгалтерской прибыли. Современные концепции и теории управления прибылью: компенсационные, функциональные, монополистические, инновационные теории. Анализ безубыточности. Линейный анализ безубыточности. Маржинальный анализ прибыли.</p>

измерение, планирование и управление.	Операционный рычаг: эластичность прибыли по объему реализации. Применение анализа безубыточности и операционный рычаг в принятии управленческих решений. Управление по центрам прибыли.
Тема 9 Государственное регулирование экономики и экономический либерализм в условиях цифровой трансформации.	Уровень целесообразного вмешательства государства в экономику. Предпринимательский климат, параметры его определяющие. Антимонопольное регулирование и развитие конкуренции. Регулирование отдельных видов деятельности. Приватизация. Цифровизация государственных сервисов.

Название дисциплины	Финансовое проектирование
Кафедра	Кафедра финансов
Цель освоения дисциплины	Повышение магистрантами уровня понимания принципов обоснования финансовых решений в публичных корпорациях и освоение навыков анализа и оценки эффективности стратегических финансовых решений с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Теоретические основы обоснования стратегических и тактических финансовых решений в корпорации.	Современные теории структуры капитала компании; формирования концепции неопределенности и риска. Взаимосвязь доходности и риска компании в условиях глобального рынка. Концепция дисконтированной стоимости, факторы, определяющие ставку дисконтирования компании. Теория асимметричной информации, государственное регулирование информационной асимметрии на финансовых рынках. Теория агентских отношений. Теория заинтересованных лиц и стоимость компании. Поведенческие финансы в исследованиях современных экономистов. Роль современных теорий в формировании финансовой стратегии и финансовой политики российских корпораций. Факторы внешней и внутренней среды корпорации, определяющие выбор стратегических и тактических финансовых решений. Инсайдерская и аутсайдерская модели финансового менеджмента и их роль в принятии финансовых решений.
Тема 2 Информационная база принятия финансовых решений.	Этапы формирования финансового результата и анализ влияния показателей прибыли на конкурентную рыночную позицию компании. Современные инструменты финансового анализа и оценки финансового состояния корпорации. Проблемы определения финансовой устойчивости в соответствии с инвестиционным (стоимостным) и бухгалтерским подходом. Модели анализа и прогнозирования финансового состояния компании. Стратегические финансовые критерии деятельности предприятия: прибыль на акцию, коэффициент капитализации, инвестированный капитал, структура капитала, рентабельность капитала, показатель Q-Тобина, свободный денежный поток. Мировые и национальные рейтинговые агентства и их роль в формировании инвестиционной привлекательности компании.
Тема 3 Моделирование	Обоснование оптимального сочетания собственных и заемных долгосрочных финансовых ресурсов. Критерии выбора источников финансирования компании с учетом риска и доходности конкретных инструментов

структуры капитала компании.	финансирования. Понятие и применение предельной стоимости капитала, моделирование предельной стоимости капитала проекта Применение стоимости капитала для обоснования стратегических и тактических решений. Методики расчета стоимости отдельных компонентов заемного капитала, проблемы определения стоимости акционерного капитала по обыкновенным и привилегированным акциям . Проектирование структуры капитала для обеспечения приемлемого роста компании. Модель устойчивого роста. Факторы, определяющие уровень потребности во внешнем финансировании. Матрицы финансовой стратегии.
Тема 4 Обоснование дивидендной политики компании.	Теории дивидендов. Взаимосвязь цены компании и дивидендов. Независимая теория дивидендов Ф.Модильяни и М.Миллера. Теории Гордона-Линтнера и Литценбергера-Рамасвами. Теория асимметричной информации и ее влияние на принятие решений о величине дивидендных выплат. Виды дивидендной политики акционерного общества. Их достоинства и недостатки. Законодательное регулирование выплаты дивидендов в РФ. Выкуп акций как инструмент дивидендной политики, практика российских компаний.
Тема 5 Организация денежных потоков в группе компаний и в рамках проектного финансирования.	Финансирование компаний внутри группы: займы, безвозмездная передача имущества, выплата дивидендов, вклад в уставный капитал дочерней компании. Коммерческое кредитование. Анализ финансового состояния дочерних компаний и расчет коэффициента перекрестного финансирования. Стоимостная оценка внутреннего капитала группы и его влияние на рыночную стоимость дочерних компаний и бизнес-единиц. Организационная структура управления внутригрупповыми денежными потоками, модели корпоративного казначейства в условиях цифровизации. Проектное финансирование, понятие, финансовые отношения между участниками , типы проектного финансирования.

Название дисциплины	Форсайт-управление R&D
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	формирование профессиональной культуры применения Форсайт-технологий, создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу потребностей, формирования и оценке качества применения технологии Форсайт для разработки и реализации долгосрочных стратегий развития в рамках R&D, приобретение опыта в области подготовки и проведения Форсайт-исследований.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Форсайт: сущность и ключевые понятия	Понятие форсайта. Особенности и принципы форсайта как технологии предвидения будущего. Элементы методологии форсайта. Сущность Форсайта - области исследований и части междисциплинарного комплекса исследований будущего. Идеология Форсайта - конвергенция тенденций современных разработок в области политического анализа, стратегического анализа и прогнозирования. Роль и функции Форсайта. Формы Форсайта. Исторические предпосылки необходимости определения области применения Форсайта. Стадии и правила формирования Форсайта. Горизонт Форсайта. Фокус Форсайта. Потенциальные пользователи Форсайта.
Тема 2 Истоки возникновения и развитие форсайта	Классическое и современное понятие форсайта. Исторические, культурные и социальные корни форсайта. Сравнительные эволюционные характеристики технологий будущего. Глобалистика и альтернативистика как методологии исследований будущего. Три поколения форсайта.

Тема 3 Типология и методология форсайт-исследований	Принципы Форсайта, как технологии предвидения. Треугольник методов Форсайта. Ромб методов Форсайта.
Тема 4 Разновидности форсайта	Тип формирования Форсайта: снизу-вверх и сверху-вниз. Общие подходы и особенности при разработке проектов национального и регионального форсайта. Цели разработки и практика применения корпоративных Форсайтов. Параллелепипед разновидностей Форсайта. Что такое ложный или «псевдофорсайт».
Тема 5 Зарубежный опыт форсайт-исследований	Методология и практика применения форсайта для разработки и реализации долгосрочных стратегий развития зарубежных стран. Обзор основных форсайтных и стратегических исследований в зарубежных странах в начале 2000-х годов. Международные организации, занимающиеся прогностической деятельностью.
Тема 6 Современный отечественный опыт применения форсайт-исследований.	История возникновения и развития концепции «технологического прогнозирования» в России. Роль и место научно-технического прогнозирования в СССР. Актуальность Форсайта в современной России. Примеры реализации тематических и отраслевых Форсайтов. Цели и опыт реализации региональных Форсайтов.

Название дисциплины	Экономические методы в управлении качеством
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов современного взгляда на экономические методы в управлении качеством для исследования эффективности систем менеджмента качества
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Роль экономических методов в управлении качеством	Структура курса и логическая взаимосвязь его тем. Место вопросов экономического управления качеством в системе управления качеством и в целом в управлении организацией. Эффективность систем менеджмента качества, экономические выгоды, связанные с качеством, затраты и инвестиции на качество в системах менеджмента качества.
Тема 2 Теоретические и методологические основы системы экономики качества	Эволюция в развитии экономики качества Исторически обзор исследований экономики качества. Модели затрат на качество А.Фейгенбаума, Дж. Дурана, Ф.Кросби. Финансовые аспекты качества в международных стандартах. Российская школа экономики качества. Современные тенденции развития экономики качества. Рассмотрение законов эволюции сложных систем, принципов функционального моделирования экономико - технических систем и типовые методы их совершенствования. Система экономики качества и ее основные элементы. Трехмерная модель системы экономики качества. Разработка механизма системы экономики качества и его информационные источники. Модель формирования качества во взаимосвязи с удовлетворённостью потребителей. Процессы обеспечения и улучшения качества в менеджменте, как определяющие для выявления затрат и результатов, связанных с качеством. Эффективность затрат на качество.

Тема 3 Методы экономическ ого управления качеством в организация х	Модель и классификация затрат на качество с позиции управления. Методы экономического управления качеством по стандарту ГОСТ Р ИСО 10014-2008. ФСА и его роль в минимизации затрат на качество. FMEA-анализ. Особенности применения и алгоритм применения. QFD в экономике качества. Влияние потребителей на уровень затрат на качество. Создание продукции на основе мнений потребителей с применением QFD. Методы анализа удовлетворённости и лояльности потребителей. Методы управления затратами на качество, связанные с контролем и учетом: директ-костинг, стандарт-костс, контроллинг, ABC анализ. Метод экономической добавленной стоимости. Бухгалтерский и управленческий учет затрат на обеспечение качества. Анализ и выбор более эффективных методов в управлении качеством. Стандарты организации по управлению затратами и результатами в системах менеджмента качества. Отраслевые подходы к экономическому управлению качеством.
Тема 4 Экономическ ие методы и модели оптимизации качества	Экономическая модель стратегии качества на макро- и микро – уровнях. Функция полезности как мера измерения качества. Методы линейного и динамического программирования при формировании оптимального качества. Зависимые и независимые переменные в экономических моделях оптимизации качества. Виды моделей оптимизации качества и их практическое применение для повышения эффективности производства.

Название дисциплины	Язык программирования Python
Кафедра	Кафедра вычислительных систем и программирования
Цель освоения дисциплины	Представить обучающимся необходимые знания в области программирования на языке Python, умения и навыки использования модулей языка Python для анализа данных.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Место языка Python среди современных языков программиро вания.	Место языка Python среди современных языков программирования. Обзор возможностей сред разработки Jupyter Notebook и Google Colab. Дистрибутив Anaconda. Переменные и их особенности в языке Python. Операции над числовыми типами данных. Стандартные функции.
Тема 2 Логические операторы и операции над строками.	Строковый тип данных. Функции для работы со строками. Преобразование типов. Срезы. Логические операции в Python. Условная инструкция.
Тема 3 Модули в языке Python.	Загрузка модулей и вызов функций, содержащихся в модуле. Обзор стандартных модулей языка Python. Установка сторонних модулей.
Тема 4 Методы в языке Python.	Строковые методы в языке Python. Вызов строковых методов.
Тема 5 Списки и преобразован ие типов.	Создание списков в языке Python. Операции над списками. Срезы. Методы для работы со списками. Преобразование типов. Инструкция цикла for. Обработка списков и строк. Использование функции range. Подходы к созданию списков. Создание собственных функций. Функции высшего порядка. Инструкция цикла while. Бесконечный цикл. Анонимные функции.

Тема 6 Множества, кортежи, словари.	Множества в Python. Операции над множествами, основные методы. Создание множеств. Кортежи в Python. Операции над кортежами. Словари. Методы для работы со словарями.
Тема 7 Обработка исключений и работа с файлами.	Использование исключений для обработки ошибок. Чтение из файла. Менеджер контекста. Методы для чтения, записи и добавления текста.
Тема 8 Операции над векторами и матрицами в NumPy.	Операции над векторами и матрицами в NumPy. Атрибуты массивов NumPy. Индексация массива. Срезы массива. Суммирование значений. Минимум и максимум.
Тема 9 Типы данных pandas.	Обзор типов данных pandas. Выбор подмножества из таблицы. Создание новых столбцов. Создание сводной статистики. Работа с текстовыми данными. Работа с объектами Series и DataFrame.
Тема 10 Сбор и подготовка данных с помощью pandas.	Работа с файлами разных форматов. Чтение и запись CSV, XML, JSON, Excel, HTML. Очистка и подготовка данных: обработка отсутствующих данных, фильтрация отсутствующих данных, восполнение отсутствующих данных, устранение дубликатов.
Тема 11 Операции над таблицами с помощью возможности модуля pandas.	Комбинирование и слияние наборов данных, изменение формы и поворот, агрегирование данных и групповые операции, сводные таблицы.
Тема 12 Визуализаци я данных.	Matplotlib: рисунки, подграфики, цвета, маркеры, аннотации. Seaborn: линейные графики, столбчатые диаграммы, гистограммы.