

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 22 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки/
Специальность

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность
(профиль) программы/
Специализация

**ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Специализация

Уровень высшего
образования

МАГИСТРАТУРА

Форма обучения

ОЧНАЯ

Год набора

2022

Санкт-Петербург

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

BI-решения аналитики больших данных и поддержки принятия решений (продвинутый уровень)	3
Венчурный менеджмент	4
Деловой иностранный язык	5
Зеленые технологии в логистике	5
Интеллектуальные информационные системы	6
Информационные технологии управления Agile-проектами	8
Качество управления в проектной организации	9
Конкурентный анализ в проектных организациях	10
Международные стандарты в проектном управлении	11
Методология научных исследований	13
Применение информационных систем 1С: ERP Управление предприятием	14
Проект: Управление инновационными проектами и программами	15
Проектирование и организация системы менеджмента качества в организации	17
Проектирование интегрированных систем управления	18
Проектное управление в условиях цифровизации экономики	20
Профессиональный иностранный язык	22
Развитие креативного потенциала в условиях наукоемкой экономики	23
Риск-менеджмент проектов	24
Рынок интеллектуальной собственности	25
Сервис-дизайн продуктов	26
Современные инновационные высокотехнологичные производственные процессы	27
Современный стратегический менеджмент	29
Социальный капитал и устойчивое развитие	29
Трансфер технологий в научно-исследовательских организациях	30
Управление качеством и эффективностью социальных систем	32
Управленческая экономика	34
Форсайт-управление R&D	36
Экономика впечатлений	37
Экономические методы в управлении качеством	38
Язык программирования Python	39

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 BI-решениях.
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, установка и знакомство с BI-решением	Общие сведения о цифровых платформах аналитики и бизнес-аналитики. Информационные технологии построения рабочего места для коммуникации и совместной работы с данными в режиме реального времени. Функциональные возможности BI, в т.ч. в составе цифровой платформы. Лучшие практики построения интерактивных BI-отчетов и панелей мониторинга показателей.
Тема 3 Начало работы в BI.	Пользовательский интерфейс BI-решений. Стандартные блоки BI: данные; представление модели данных; представление отчетов. Организация командной работы в BI в составе цифровой платформы для совместной работы над BI-проектом. Загрузка и работа с готовыми информационными панелями и интерактивными BI-отчетами. Разработка первого BI-решения при подключении к локальному файлу электронной таблицы.
Тема 4 Источники данных и стандартные коннекторы в BI.	Обзор источников данных в BI. Подключение к данным в BI с использованием встроенных коннекторов к WEB-сервисам, базам данных, локальным файлам, потокам данных и др. Импорт данных в BI и прямое подключение к данным. Ввод новых данных.
Тема 5 Начальные сведения о запросах в BI: очистка и преобразование данных.	Представление запросов на подключение к источникам данных. Редактор запросов для подключения, очистки и преобразования данных. Работа с шагами запроса, объединение запросов. Знакомство с языком запросов для работы с данными.
Тема 6 Моделирование данных в Power BI	Схемы модели данных и типы связей между таблицами данных в моделях данных в BI. Инструменты моделирования данных в BI. Моделирование данных и подготовка готового набора данных в BI.

Desktop.	
Тема 7 Основные функции для решения задач анализа данных и основных вычислений.	Назначение языка выражений анализа данных для решения ряда задач анализа данных и основных вычислений. Справочник функций для аналитики данных. Основные понятия: мера, вычисляемый столбец; вычисляемая таблица. Создание собственных мер. Преобразование и получение новых данных при помощи функций.
Тема 8 Интерактивные отчеты и панели мониторинга в BI.	Базовые визуализации BI. Панель мониторинга, интерактивный отчет, отчет по запросу. Инфографика и визуализация данных. Основные виджеты в BI, получение дополнительных визуальных элементов. Создание многостраничного интерактивного отчета с визуализацией на основе модели набора данных, создание панели мониторинга. Предоставление доступа и совместное использование панели мониторинга и интерактивных отчетов в BI.
Тема 9 Публикация интерактивных BI-отчетов и обновление набора данных в службе BI.	Публикация набора данных в облачном сервисе BI. Настройка обновления данных. Предоставление доступа и совместное использование набора данных в облачном сервисе BI. Аналитика искусственного интеллекта в BI: службы анализа тональности, извлечения ключевых фраз, распознавания языка и добавления тегов к изображению.

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	Драйверы стоимости венчурных компаний. Факторы успеха венчурных инвестиций. Процесс отбора компаний.

эффективностью венчурного бизнеса.	
---	--

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 Рендерирование (анализ) статьи.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Структура рендерирования (анализа статьи). 3. Совершенствование навыка анализа статьи.
Тема 2 Аннотация.	1. Активизация лексико-грамматического материала. 2. Что такое аннотация и типы аннотаций. 3. Структура аннотации. 4. Резюме статьи. 5. Совершенствование навыка анализа статьи.
Тема 3 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.

Название дисциплины	Зеленые технологии в логистике
Кафедра	Кафедра логистики и управления цепями поставок
Цель освоения дисциплины	Формирование у магистрантов навыков применения концепции устойчивого развития в логистической деятельности.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Основные термины и определения	Устойчивое развитие. Зеленая экономика. Циклическая экономика. Цели устойчивого развития (ЦУР). Зеленые технологии. Рынок зеленых технологий, его сегментация. Достоинства и недостатки перехода к зеленой экономике. Факторы, влияющие на способность перехода к зеленой экономике. Классификация зеленых технологий.
Тема 2 Логистика в зеленой экономике	Трансформация роли логистики в современной экономике. Эволюция логистических концепций. Направления трансформации логистической деятельности в рамках зеленой повестки. Логистика и "углеродный след".
Тема 3 Зеленые технологии в снабженческой логистике.	Разработка принципов зеленых закупок. Основные критерии отбора поставщиков. Тенденции повышения экологичности промышленной упаковки.
Тема 4 Зеленые технологии в производственной	Структура ESG стратегий производственных компаний. Роль логистики в реализации ESG стратегии. Энергосберегающие технологии и их применение в логистике. Ресурсосбережение. Система обращения с производственными отходами. Расширенная ответственность производителя как инструмент реализации зеленых логистических технологий.

логистике	
Тема 5 Зеленые логистическ ие технологии в сфере распределени я	Роль оптовой и розничной торговли в достижении ЦУР. Структура ESG стратегий для предприятий сферы распределения. Управление обратными потоками в торговле. Фудшеринг как зеленая логистическая технология. Развитие электронной торговли как фактор риска при достижении ESG показателей. Потребительская упаковка как объект логистического управления.
Тема 6 Зеленые технологии в логистике складирован ия	Трансформация роли и задач складской деятельности в современной зеленой повестке. Цифровизация складской логистики. Внедрение новых погрузочно-разгрузочных технологий.
Тема 7 Зеленые технологии в транспортно й логистике	Транспорт как основной источник загрязнений в экологии. Изменения технических характеристик транспортных средств для снижения углеродного следа. Технологические изменения в процессе транспортировки для снижения углеродного следа.

Название дисциплины	Интеллектуальные информационные системы
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, в т.ч. на цифровых платформах.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Методологич еские основы информацио нных 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 Риды; закон фотона. Аспекты, угрозы и средства защиты информационной безопасности.
Тема 2 Информацио нных систем управления современны м предприятие м 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 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 двойники предприятия.	Цифровая трансформация предприятия: понятие, этапы, тренды. Цифровые и интеллектуальные двойники предприятия. Технологические решения цифровизации предприятия на базе цифровых платформ: лучшие российские и мировые практики.
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 покупателей.
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 управления предприятием 1С: ERP на платформе 1С: Предприятие 8.3.	«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 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 Проект и его окружение.	1.1. Управление проектами в менеджменте. 1.2. История возникновения и становления методов управления проектами. 1.3. Проект, его элементы и характеристики. 1.4. Окружение проекта. 1.5. Методологии управления проектами
Тема 2 Процессы управления проектом.	2.1. Области знаний управления проектами. 2.2. Группы процессов управления проектами. 2.3. Процессы управления стоимостью проекта. 2.3.1. Бюджет проекта. 2.3.2. Метод освоенного объема. 2.4. Процессы управления расписанием проекта. 2.5. Процессы управления качеством проекта. 2.6. Процессы управления рисками проекта.
Тема 3 Организация	3.1. Методы построения проектных моделей компании. 3.2. Управление проектами и стратегии компании. 3.3. Информационная система управления

управления проектами.	проектами как инструмент реализации стратегии компании. 3.4. Проектно-ориентированный бизнес. 3.5. Организационные структуры управления проектами. 3.6. Прогнозирование и определение риска, его оценка. 3.7. Информационная система управления проектами.
------------------------------	--

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: стандартный 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 стандартного 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	Необходимость и возможность интегрирования оценок качества менеджмента по различным подходам. Методики построения интегральных показателей. Применение показателей качества управления для совершенствования процессов менеджмента.

управления в бизнес-системах.	
-------------------------------	--

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. Конкуренции: 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

х.	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	Международные стандарты в проектном управлении
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, формирования понимания 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 Международная организация по стандартизации.	Основные концепции развития международных стандартов в области управления проектами. Ознакомление с правилами и требованиями работы международной организации по стандартизации и применения международных стандартов.
Тема 3 История возникновения и развития ISO.	История появления, становления и развития международных стандартов управления, формирование статуса различных международных стандартов, а также современное состояние и уровень развития различных международных стандартов.
Тема 4 Особенности разработки международных стандартов.	Особенности и правила разработки международных стандартов. Порядок разработки международных стандартах. Особенности работы технического комитета по разработке стандартов ISO серии 21500.
Тема 5 Международные стандарты ISO на	Роль и статус международных стандартов ISO в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов ISO, необходимость их пересмотра. Общие принципы и требования к стандартам на системы менеджмента, включение требований к проектированию в международные стандарты ISO.

системы менеджмента . Общие требования и принципы.	
Тема 6 Стандарты на системы менеджмента .	Особенности требований по проектированию, включенные в общие требования различных стандартов ISO. Использование требований к проектированию при разработке систем менеджмента.
Тема 7 Рекомендации и по управлению проектами.	Причины разработки международного стандарта ISO по проектированию. Основные требования стандартов ISO серии 21500. Преимущества и недостатки использования стандартов ISO серии 21500. Сравнение требований стандартов ISO серии 21500 с другими стандартами по проектированию.
Тема 8 Международные стандарты IEC. Международный электротехнический комитет.	Основные концепции развития международных стандартов в области управления проектами в рамках работы IEC. Ознакомление с правилами и требованиями работы IEC и применения стандартов IEC.
Тема 9 Международные стандарты IEC. Деятельность IEC.	Особенности и правила разработки стандартов IEC. Порядок разработки стандартов IEC.
Тема 10 Международные стандарты IEC. 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 11 Международные стандарты IEEE. Институт инженеров электротехники и электроники.	Роль и статус международных стандартов IEEE в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов IEEE, необходимость их пересмотра. Требования стандартов IEEE для управления проектами и бизнесом.
Тема 12 Стандарты IATF и IAQJ.	Причины возникновения отраслевых стандартов, приравненных у международным, необходимость существования таких стандартов и их особенности. Роль и статус отраслевых стандартов IATF и IOSA других в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов отраслевых стандартов IATF и IOSA, необходимость их

	пересмотра. Требования отраслевых стандартов IATF и IOSA для управления проектами и бизнесом.
Тема 13 Стандарты IRIS.	Роль и статус отраслевых стандартов IRIS в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов отраслевых стандартов IRIS, необходимость их пересмотра. Требования отраслевых стандартов IRIS для управления проектами и бизнесом.
Тема 14 Стандарты BS.	Причины возникновения национальных стандартов, имеющих статус международных, необходимость существования таких стандартов и их особенности. Роль национальных стандартов, имеющих статус международных, в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки национальных стандартов, имеющих статус международных, необходимость их пересмотра. Особенности требований национальных стандартов BS, для управления проектами и бизнесом.
Тема 15 Стандарты BS. Стандарт OHSAS.	Особенности требований национальных стандартов BS применительно к проектам обеспечения производственной безопасности и охраны здоровья OHSAS, для управления проектами и бизнесом.
Тема 16 Стандарты PMI PMBok.	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, в управлении проектами и бизнесом, особенности формирования и разработки стандартов управления проектами PMI PMBok, необходимость их пересмотра. Требования стандартов управления проектами PMI PMBok для управления проектами и бизнесом.
Тема 17 Стандарты ССТА PRINCE2.	Особенности формирования и разработки стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты ССТА Prince2, необходимость их пересмотра. Требования стандартов управления проектами ССТА Prince2 для управления проектами и бизнесом.
Тема 18 Стандарты P2M (PMAJ).	Особенности формирования и разработки стандартов управления проектами, используемых как международные стандарты P2M PMAJ, необходимость их пересмотра. Требования стандартов управления проектами P2M PMAJ для управления проектами и бизнесом.

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	Понятие научной проблемы. Источники научных проблем. Постановка и решение научных проблем.

проблема как исходная предпосылка исследования.	
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 исследования.	Фазы, стадии и этапы научного 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	Применение информационных систем 1С: ERP Управление предприятием
Кафедра	Кафедра информатики

Цель освоения дисциплины	Получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки экономической информации средствами информационной системы, развитие умения работы с современной информационной системой "1С: ERP Управление предприятием" на платформе 1С: Предприятие на высоком пользовательском уровне.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Введение в цифровую платформу 1С: Предприятие	Особенности цифровой платформы 1С: Предприятие. Архитектура системы «1С: Предприятие 8». Виды архитектуры системы «1С:Предприятие 8». Понятие конфигурация системы (прикладное решение) «1С: Предприятие 8». Видов конфигураций системы «1С: Предприятие 8». Понятие - объекты метаданных. Назначение, особенности, технология использования объектов.
Тема 2 Регламентированный учет в системе 1С: ERP. Управление предприятие м.	Ведение учета хозяйственной деятельности предприятия и расчета финансовых показателей средствами конфигурации «1С: ERP. Управление предприятием». Настройка параметров учета. ввод остатков, операции закупок и продаж, взаиморасчеты с поставщиками и покупателями, складские операции, управление производством и персоналом в регламентированном учете. формирование регламентированных отчетов.
Тема 3 Управленческий учет в системе 1С: ERP. Управление предприятие м.	Управление предприятием». Настройка параметров учета, политики ценообразования. Операции с поставщиками и покупателями. Настройка складов с обычной и ордерной схемой документооборота. Выполнение складских операций. Закрытие периода, расчет себестоимость. Формирование управленческих отчетов.
Тема 4 Управление персоналом в системе 1С: ERP. Управление предприятие м.	Ведение кадрового учета и управление персоналом в конфигурации "1С: ERP. Управление предприятием". Настройка параметров учета, производственных календарей, штатного расписания предприятия. Технологии приема сотрудника на работу по трудовому и гражданско-правовому договору. Формирование дополнительных кадровых и управленческих документов. Начисление и выплата заработной платы. Формирование кадровых отчетов.
Тема 5 Управление производством в системе 1С: ERP. Управление предприятие м.	Ведение производственного учета в конфигурации "1С: ERP. Управление предприятием". Настройка параметров учета. Оперативный учет в производстве. Диспетчирование графика производства. Диспетчирование маршрутных листов. Учет затрат и формирование себестоимости продукции. Производственная отчетность.

Название дисциплины	Проект: Управление инновационными проектами и программами
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование знания и профессиональных компетенций в области управления инновационными проектами.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Основные положения теории инноваций. Международные и отечественные стандарты управления инновационными проектами.	Переход к инновационной экономике как необходимость в условиях современной модели факторов развития мировой экономики. Понятие инновационной экономики, основные драйверы и условия ее формирования. Инновация как базисный элемент экономического развития, генезис развития. Основные положения международных и федеральных стандартов управления инновационными проектами: Новые стандарты ISO 56000, Европейские стандарты СЕН/ТУ2 серии 16555 в области менеджмента инноваций, ГОСТ, логика, структура и взаимосвязь.
Тема 2 Целеполагание в инновационном развитии. Поиск инновационных идей для проекта. Инициация проекта	Потребности как цель и источник инновационной идеи, их классификация и влияние на инновационную деятельность предприятия. Методы формирования и стимулирования инновационной активности предприятия. Процесс формирования инновационной идеи. Инновационная ценность и статусная значимость, инновационная маржа как способы реализации эффекта инновации для потребителя и производителя в системе хозяйственных отношений. Основные источники инновационных идей, понятие открытых инноваций и формы их реализации. Инновационность и инновативность хозяйствующего субъекта. 3W1H Модель повышения инновационности.
Тема 3 Классификация инновационных проектов. Типология эффектов от инноваций. Идентификация эффектообразующих факторов.	Существующие подходы к классификации инноваций: по генетическому типу (что меняется), по степени новизны (прорывные и инкрементные), по степени охвата (глобальные и локальные), по отраслевой принадлежности, по виду воздействия на экономический результат. Принципы системного подхода. Нормативная база: руководство Осло, инструкции Росстата. Типология эффектообразующих факторов инновационных проектов. Классификация инновационных проектов, ориентированная на результат инновации.
Тема 4 Структура инновационного проекта: основные этапы, процессы. Понятие инновационного цикла. Разработка инновационного проекта: календарное планирование	Структура инновационного проекта, понятие инновационного цикла, стадии: создание инновационного продукта, коммерциализация инновации и их этапы. Ролевая модель управления инновационным проектом. Выбор инновационной идеи для реализации ИП. Основные подходы к управлению ИП: классический и гибкий метода на основе концепции Agile.

е, планирование и обеспечение ресурсами проекта.	
Тема 5 Экономические аспекты инновационного проекта: модели и показатели экономической эффективности, оценка затрат инновации. Финансирование инновационного проекта, формы и методы.	Экономический механизм влияния инновации на результаты деятельности организации. Современная концепция экономической эффективности, ее применение для оценки экономического результата инновационного проекта. Критерии, показатели и методы оценки экономической эффективности инновационного проекта. Классификация эффектов от инноваций и их связь с интегральным показателем экономической эффективности. Определение потребности в финансировании. Выбор формы финансирования, критерии выбора и методы оценки.
Тема 6 Риски инновационного проекта, их классификация и методы управления. Разработка карты рисков инновации.	Концептуальные основы управления рисками организаций (ERM COSO). Регуляторная среда: ISO 31000-2018. Известные и неизвестные риски. Типология рисков инновационного проекта. Методы управления рисками инновационного проекта. Учет рисков в оценке проекта.

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,	Введение. Предмет и задачи учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины и обоснование логической взаимосвязи ее тем. Актуальность проблем в области разработки системы менеджмента качества на

задачи, содержание учебной дисциплины. Актуальность проблем учебной дисциплины.	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 менеджмента в организации.	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.
Тема 5 Документирование системы менеджмента качества.	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 системы менеджмента качества.	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	Проектирование интегрированных систем управления
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения	Формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в области проектирования интегрированных систем менеджмента на

дисциплины	предприятия, а также дальнейшее развитие навыков работы с профессиональной информацией, системного, творческого и критического мышления, эффективного использования письменных и устных средств коммуникации.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Общие требования к интеграции систем менеджмента .	Международная организация по стандартизации ISO: принципы работы, порядок создания и введения в действие международных стандартов. Причины стандартизации управленческих практик, виды стандартизированных систем менеджмента. Подходы к интеграции систем менеджмента. Требования по интегрированию систем менеджмента в соответствии с приложением SL. Порядок разработки интегрированных систем менеджмента. Достоинства и недостатки интеграции систем менеджмента.
Тема 2 Принципы качественного менеджмента .	Общие принципы качественного менеджмента, установленные в стандартах ISO, и их реализация на предприятии при разработке интегрированных систем менеджмента. Особенности применения механизмов цифровизации при реализации принципов качественного менеджмента. Сравнение с принципами управления Э.Деминга.
Тема 3 Терминология интегрированных систем менеджмента .	Рассмотрение основ терминологического обеспечения интегрированных систем менеджмента. Терминология систем менеджмента качества, терминология систем экологического менеджмента, терминология систем менеджмента производственной безопасности и охраны здоровья, терминология устойчивого развития систем менеджмента.
Тема 4 Методология построения интегрированных систем менеджмента .	Понятия бизнес-процессов, процессов менеджмента, кросс-функциональных процессов, сходство и различия этих терминов. Механизм формирования процессной модели на основе цепочки создания ценности и возможности его практического применения. Механизм формирования процессной модели на основе жизненного цикла продукции и возможности его практического применения. Механизм формирования процессной модели на основе цикла PDCA и возможности его практического применения. Основы проактивного поведения на основе риск-ориентированного мышления. Сохранение баланса заинтересованных сторон в интегрированной системе менеджмента.
Тема 5 Стратегия и лидерство.	Общие требования к реализации стратегии и лидерства в интегрированных системах менеджмента. Разделение ответственности и полномочий. Требования к политике интегрированной системы менеджмента. Планирование интегрированных систем менеджмента: формирование целей, выделение экологических аспектов и производственных опасностей. Проведение анализа интегрированной системы менеджмента высшим руководством организации.
Тема 6 Вспомогательные средства и технологии.	Общие требования к вспомогательным средствам и технологиям. Управление людскими ресурсами, инфраструктурой, средой для реализации процессов. Требования к средствам для осуществления мониторинга и измерений.
Тема 7 Документирование систем менеджмента . Управление знаниями.	Понятие документированной информации, данных и знаний. Общие требования к документированию интегрированных систем менеджмента. Управление документированной информацией в интегрированных системах менеджмента. Основы управления знаниями, осведомленностью и коммуникациями в интегрированных системах менеджмента.

Тема 8 Аудит.	Виды аудита интегрированной системы менеджмента, их характеристика и особенности. Классификация видов аудита. Характеристика и особенности аудита первой, второй и третьей стороны. Организационные принципы внутреннего аудита. Организация службы внутреннего аудита СМК: цель, задачи, функции и права. Основные стадии проведения внутреннего аудита СМК в соответствии с требованиями стандарта ISO 19011 и их особенности. Порядок обследования объекта аудита. Документальное оформление результатов аудита.
Тема 9 Особенности систем качественного менеджмента в соответствии с требованиями и ISO 9001.	Дополнительные требования к системам качественного менеджмента в соответствии с ISO 9001: планирование, взаимодействие с потребителями и другими заинтересованными сторонами, организация идентификации и прослеживаемости.
Тема 10 Особенности систем экологического менеджмента и менеджмента производственной безопасности и охраны здоровья в соответствии с требованиями и ISO 14001 и ISO 45001.	Дополнительные требования к системам экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001: управление экологическими аспектами, оценивание экологических аспектов, выделение критических экологических аспектов, реализация экологических мероприятий, готовность к инцидентам и аварийным ситуациям. Дополнительные требования к системам менеджмента производственной безопасности и охраны здоровья в соответствии с ISO 45001: определение опасностей, оценивание опасностей, управление инцидентами, готовность к аварийным ситуациям, восстановление после инцидентов и аварийных ситуаций.

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	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

<p>принципы и функции . Проект, как объект проектного управления. Специфика проектного управления в условиях цифровизации.</p>	<p>управления проектами, специфика проектного управления в цифровой экономике.</p>
<p>Тема 2 Виды проектов в условиях цифровизации. Портфель проектов и его формирование. Ресурсы проекта: виды, механизм взаимодействия.</p>	<p>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.</p>
<p>Тема 3 Проектная команда, как особый вид ресурсов проекта, командообразование в проектном управлении</p>	<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>
<p>Тема 4 Методы проектного управления в условиях цифровизации: традиционн</p>	<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>

ый подход, Agile-подход, Scrum, RampUP	
Тема 5 Система управления проектом. Цифровая среда и коммуника ции. Лидерство в проектной команде. Планирован ие в проектном управлении.	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).
Тема 6 Обоснование возможности осуществлен ия и риски проекта. Подходы к ТЭО. Инструмент ы ТЭО в условиях цифровизаци и экономики.	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. 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.
Тема 7 - Проектное управление в госсекторе в условиях цифровизаци и. Система национальн ых и отраслевых проектов РФ. Проекты ведущих госкорпорац ий РФ.	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.

Название дисциплины	Профессиональный иностранный язык
Кафедра	Кафедра английского языка № 2
Цель	Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, развитие

освоения дисциплины	коммуникативных навыков и умений, необходимых для профессионального общения.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Риски.	1.Активизация лексико-грамматического материала. 2.Совершенствование навыков ведения дискуссии, критического мышления "Риски - насколько они оправданы." 3.Совершенствование навыка монологического высказывания по теме. "За и против рисков в эпоху цифровизации". 4.Совершенствование навыков активного слушания и чтения "TED TALKS". 5.Решение кейса.
Тема 2 Кризис менеджмент.	1.Активизация лексико-грамматического материала. 2.Совершенствование навыков ведения дискуссии, критического мышления "Кризисные ситуации в жизни и на рабочем месте" 3.Совершенствование навыка монологического высказывания по теме. "Современные технологии выхода из кризисных ситуаций". 4.Совершенствование навыков активного слушания и чтения "TED TALKS". 5.Решение кейса.

Название дисциплины	Развитие креативного потенциала в условиях наукоемкой экономики
Кафедра	Кафедра экономики и управления предприятиями и производственными комплексами
Цель освоения дисциплины	Раскрытие возможности развития креативного потенциала обучающихся с использованием определенных техник, самостоятельного освоения новых методик развития исследовательских умений обучающихся и адаптации их к конкретным условиям.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Введение в наукоемкую экономику	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.
Тема 2 Человек в наукоемкой экономике. Номо-creator – человек творческий	Основные принципы формирования понятий и их роль в развитии творческой составляющей личности. Понятие «креативность» в контексте психологического знания. Изучение креативности личности: методология и практика. Основные параметры креативности по Дж. Гилфорду. Состав батареи Торранса: 12 тестов, сгруппированных в три серии. Типология креативности: творчество, знания, информация
Тема 3 Креативность в развитии: развитие креативного потенциала личности	Методы креативного решения проблем. 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. Синектика – наука о развитии творческой активности
Тема 4 Эффективно	Сущность понятия «Интеллектуально-креативные ресурсы» организации. Показатели и методы расчета эффективности предприятия.

сть наукоемкой экономики: показатели и методы расчета	Макроэкономическая оценка эффективности.
--	--

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. Инструменты идентификации рисков.	Рассмотрение различных классификаций рисков и особенностей формирования состава рисков на основе использования различных классификаций. Общие правила идентификации рисков. Основные методы (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	Рассмотрение технологий описания рисков: файл риска, профиль риска, метод

Технологии описания рисков.	"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 собственности.	Определение интеллектуальной собственности. Всемирная организация интеллектуальной собственности. Права на результаты интеллектуальной деятельности. Основные категории интеллектуальной собственности.
Тема 2 Этапы создания интеллектуальной собственности	Основные этапы инновационного процесса. Финансирование этапов создания интеллектуальной собственности.

и.	
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	Сервис-дизайн продуктов
Кафедра	Кафедра сервисной и конгрессно-выставочной деятельности
Цель освоения дисциплины	Познакомить обучающихся с современными потребительскими трендами, с методами дизайн-мышления по исследованию клиентского опыта (проекционный мэппинг).
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Поведение потребителя. Вызовы и факторы, влияющие на поведение потребителей · Трендвотчинг. Потребительские тренды.	Практика регулярного отслеживания потребительских и индустриальных трендов, включающая оценку и прогнозирование бизнес-факторов (спроса, предложения, стиля и моды). Создание инновационных продуктов и услуг на основе трендов. Закономерности в поведении и предпочтениях потребителей как новые возможности для создания инновационных продуктов и услуг.
Тема 2 Методы дизайн-мышления в исследовании и клиентского опыта.	Теоретический блок: вводная по теории и кейсам Дизайн-мышления, методы дизайн-мышления по исследованию клиентского опыта (проекционный мэппинг): построение карты эмпатии (Customer Empathy Map, SEM); построение карты путешествия потребителя (Customer Journey Map, CJM); построение карты HMW, построение модели «Гость-Время-Пространство».
Тема 3 Сервис-дизайн продуктов и услуг с использованием методов	Практико-ориентированный блок. CJM. Инструменты сбора и анализа информации. Подготовка к CJM – Карта пути клиента. Эмпатия: погружение в опыт клиентов. Глубинное интервью. Построение CJM. Дизайн нового продукта на основе анализа CJM (HMW, сервисное проектирование).

дизайн-мышления по исследованию клиентского опыта.	
--	--

Название дисциплины	Современные инновационные высокотехнологичные производственные процессы
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в области технологии и организации производства продукции и услуг.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Физико-химические основы технологических процессов обработки заготовок резанием.	Резание как технологический способ обработки, отличающийся от других способов обработки материалов образованием стружки, его сущность и элементы обработки резанием. Вибрации при резании материалов. Изменение качественных характеристик поверхности при обработке резанием. Шероховатость поверхности. Параметры для нормирования шероховатости поверхности. Влияние параметров обработки на высоту микронеровностей. Наклеп в поверхностном слое материала при резании. Остаточные напряжения в поверхностном слое материала при резании. Выбор оптимальных режимов резания при лезвийной обработке. Исходные данные для расчета режимов резания. Выбор материала режущей части инструмента. Выбор геометрических параметров токарных перетачиваемых проходных резцов. Выбор режимов резания.
Тема 2 Физические основы технологических процессов электроэрозионной обработки заготовок.	общие сведения об электроэрозионной обработке: электроискровой и электроимпульсной. Описание процесса электроэрозионной обработки. Основные схемы электроэрозионной обработки и оборудование. Технологические показатели электроэрозионной обработки.
Тема 3 Физические основы технологических процессов электроискрового легирования заготовок	Описание процесса электроискрового легирования заготовок. Область применения электроискрового легирования заготовок.
Тема 4 Физические основы технологических	писание процесса электроконтактной обработки заготовок. Область применения электроконтактной обработки заготовок.

<p>процессов электроконт активной обработки заготовок.</p>	
<p>Тема 5 Физические основы технологических процессов плазменной обработки заготовок.</p>	<p>Общие сведения о плазменной обработке. Получение плазмы для технологических целей. Характеристики плазменного источника. Плазменный нагрев. Плавление вещества плазмой. Сварка и наплавка плазмой. Плазменное напыление. Плазменная резка.</p>
<p>Тема 6 Физические основы технологических процессов электроннолучевой обработки заготовок.</p>	<p>Общие сведения об электроннолучевой обработке заготовок. Установки для электроннолучевой обработки. Взаимодействие электронного луча с веществом. Применение электроннолучевой обработки. Плавление. Испарение. Термообработка.</p>
<p>Тема 7 Физические основы технологических процессов светолучевой обработки заготовок</p>	<p>Общие сведения о светолучевой обработке. Основные схемы ОКГ. Твердотельные лазеры. Газовые лазеры. Применение лазерной обработки. Нагрев излучением ОКГ. Плавление излучением ОКГ. Резка и размерная обработка.</p>
<p>Тема 8 Физические основы технологических процессов электрохимической обработки заготовок.</p>	<p>Общие сведения об электрохимической обработке. Основные закономерности анодного растворения металлов. Классификация электрохимических методов обработки. Технологические показатели электрохимической обработки.</p>
<p>Тема 9 Виды обработки, основанные на импульсном ультразвуковом механическом воздействии на</p>	<p>Общие сведения об ультразвуковых колебаниях. Основные представления об ультразвуке. Классификация основных видов ультразвуковой обработки (УЗО). Ультразвуковая размерная обработка. Ультразвуковая сварка. Ультразвуковая пайка. Ультразвуковая очистка.</p>

обрабатываемый материал.	
--------------------------	--

Название дисциплины	Современный 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. Моель 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	Социальный капитал и устойчивое развитие
Кафедра	Кафедра маркетинга
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов осознания важности социального капитала и необходимости управления им на основе принципов устойчивого развития, а также навыков разработки программ развития социального капитала на основе показателей устойчивости компании.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Концепция устойчивого развития: история и современность. Концепция устойчивого развития в России и	История формирования концепции устойчивого развития. Триединая концепция устойчивого развития. Международные и российские институты и стандарты. Критика концепции устойчивого развития. Цели развития в Декларации тысячелетия. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Мониторинг достижения целей устойчивого развития в России. Новая экологическая парадигма. Современные теории и концепции устойчивого развития организации, ее организационных структур.

мире.	
Тема 2 Социальный капитал в устойчивом развитии стран, компаний, человека.	Устойчивое развитие и социальный капитал. Понятие социального капитала, его составляющие. Классическая модель социального капитала. Модель социального капитала Патнэма Р. Измерение социального капитала. Страны-лидеры по уровню социального капитала. Роль социального капитала в устойчивом развитии компании.
Тема 3 Устойчивые модели потребления и производства . Влияние социального капитала на их реализацию.	Традиционное потребление, современный консьюмеризм, устойчивое потребление, компоненты модели. Традиционное производство, устойчивое производство, компоненты модели. Место и роль социального капитала в устойчивых моделях потребления и производства. Тренды устойчивого потребления и производства в России и в мире. Влияние социального капитала на реализацию устойчивых моделей потребления и производства. Понятие цифрового следа и его составляющих (экологического, карбонового и др.). Измерение следа стран, компаний, человека. Барьеры для перехода ценностей социального капитала в фактическое поведение компаний и человека.
Тема 4 Стратегии и планы устойчивого развития компаний в различных отраслях с учетом социального капитала.	Стратегия продвижения устойчивых моделей потребления и производства. Стратегия сотворчества ценности. Стратегия гринвошинга, ее влияние на социальный капитал. Другие стратегии продвижения устойчивых моделей потребления и производства с учетом составляющих социального капитала. Управление проектами по продвижению устойчивых моделей потребления на рынке. Разработка программы организационных изменений по внедрению принципов устойчивого развития и модели устойчивого производства на предприятии. Скрининг социально-экологических проблем. Сегментация, таргетинг, инновации устойчивого развития компаний с учетом социального капитала.
Тема 5 Оценка влияния мероприятий устойчивого развития на социальный капитал.	Принципы оценки социального капитала и направлений политики устойчивого развития в системе управления проектами, программами инновационных и организационных изменений компаний. Методики формирования социального капитала устойчивых компаний. Метрики социального капитала в устойчивом развитии, методики оценивания показателей. Подходы к формированию бюджета проекта/программы инновационных и организационных изменений компаний по продвижению моделей устойчивого потребления и производства.

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	Понятие инновации и инновационного развития. Теория инновационного

Трансфер технологий как основа инновационного развития.	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 трансфера технологий.	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.
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	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

организации трансфера технологий.	сети трансфера технологий. Центры трансфера технологий.
--	---

Название дисциплины	Управление качеством и эффективностью социальных систем
Кафедра	Кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Цель освоения дисциплины	Изучение 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	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.

субъекты управления.	
Тема 4 Критерии и основные показатели эффективности социальных систем. Факторная модель выбора структуры показателей эффективности социальной системы.	<p>Критерии и показатели эффективности в концепции добавленной стоимости. Критериальный подход - ЗР Джона Элкингтона. Примеры применения критерия на практике. Факторная модель выбора структуры показателей эффективности социальной системы.</p>
Тема 5 Управление основными объектами управления эффективностью социальных систем.	<p>Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Экологическая эффективность. Основные методы управления. Объединяющая сила управления качеством.</p>
Тема 6 Понятие человеческого капитала, как драйвера эффективности социальных систем, методы оценки и методы обеспечения его эффективности.	<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>
Тема 7 Целеполагание социальных систем для обеспечения качества : понятие, способы и методы.	<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>

Тема 8 Теория жизненного цикла социальной системы.	Теоретические основы теории жизненного цикла социальной системы. Методы построения жизненного цикла: Л.Грейнера, И. Адизеса, теория фазовых трансформаций бизнеса БКГ.
Тема 9 Динамика развития управления эффективнос тью социальной системы.	Динамизм как основополагающий принцип функционирования социальных систем. Динамическая модель управления социальной системой. Динамическое развитие концепции управление эффективностью социальных систем.

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 управленчес кой экономики. Предмет управленчес кой экономики. Роль предприятия в современной экономике в условиях цифровой трансформац ии.	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 управленчес ких решений условия определеннос ти, риск и неопределен	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.

ность при принятии управленческих решений.	
Тема 3 Рыночный спрос и поведение потребителей , их влияние на принятие управленческих решений на предприятии .	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.
Тема 4 Типы рыночной конкуренции и принятие управленческих решений . Управление конкурентоспособностью предприятия в краткосрочном и долгосрочном периодах.	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.
Тема 5 Управление результативностью компании в современной экономике в условиях цифровой трансформации.	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.
Тема 6 Объемы производства и принятие управленческих решений.	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.
Тема 7 Сущность и	Понятие и классификация затрат. Соотношение понятий «затраты», «издержки» и «расходы». Теория затрат: функции «затраты—выпуск».

модели управления затратами предприятия.	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.
Тема 8 Прибыль: актуальные концепции управления, измерение, планирование и управление.	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. 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 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	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	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.

форсайта.	
Тема 3 Типология и методология форсайт-исследования.	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-исследования.	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-исследования.	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	Экономика впечатлений
Кафедра	Кафедра экономики и управления в сфере услуг
Цель освоения дисциплины	Понимание обучающимися специфики рынка и формирование первичных навыков проектной работы в различных сферах индустрии впечатлений, сформировать навыки работы с реальными организациями, проектами индустрии впечатлений, на разработке обучающимися собственных проектов в индустрии впечатлений.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Индустрия впечатлений: характеристика, основные участники и сферы деятельности, особенности рынка.	Понятие «Экономика впечатлений». Предпосылки формирования экономики впечатлений как особого этапа развития сферы услуг. Специфика и особенности экономики впечатлений. Впечатления в цепочке создания ценности. Основные составляющие экономики впечатлений. Объект и субъект управления в экономике впечатлений. Особенности впечатления как продукта. Тенденции в развитии экономики впечатлений.
Тема 2 Характеристика и особенности бизнес-	Бизнес-модель индустрии впечатлений. Модель экономики впечатлений - «бизнес в стиле шоу». Бизнес-процессы в индустрии впечатлений. Потребительская уступка в экономике впечатлений. Типы потребительских уступок. Как работать с потребительской уступкой. Работа – это театр. Клиентский опыт в экономике впечатлений. Клиентский опыт как

процессов в индустрии впечатлений.	потребительская ценность. Карта клиентского опыта в экономике впечатлений.
Тема 3 Управление клиентским опытом в индустрии впечатлений	Внедрение CX-менеджмента в экономике впечатлений. Основные метрики для оценки customer experience. Модели управления клиентским опытом. Бизнес-процессы работы с клиентским опытом.
Тема 4 Креативные проекты и предпринимательство	Креативные/культурные индустрии. Классификация креативных индустрий. Проект в креативных индустриях. Особенности управления проектами в креативных индустриях. Креативное предпринимательство. Методики управления проектами в креативных индустриях: основы Agile-методологии, Scrum метод.

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 экономического управления качеством в организациях.	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 Экономические 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 прикладной математики и экономико-математических методов
Цель освоения дисциплины	Представить обучающимся необходимые знания в области программирования на языке Python, умения и навыки использования стандартных модулей языка Python.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Тема 1 Знакомство с языком программирования Python	Место языка Python среди современных языков программирования. Обзор возможностей Google Colab. Переменные и их особенности в языке Python. Операции над числовыми типами данных. Стандартные функции, вызов функций
Тема 2 Условный оператор в языке Python	Строки и операции над строками. Вывод данных, функция print. Логические выражения, сложные логические выражения. Условная конструкция IF, IF-ELSE, IF-ELIF
Тема 3 Модули в языке Python	Стандартные модули, примеры работы с модулями в Python. Создание собственных модулей.
Тема 4 Строковые методы	Строки в Python. Практика работы со строками. Срезы в языке Python. Строковые методы и кейсы с ними
Тема 5 Списки и методы работы с ними	Списки в языке Python. Практика по спискам, решение кейсов. Методы для работы со списками. Практика по списковым методам
Тема 6 Преобразование типов и построение графиков	Преобразование типов данных в Python. Модуль requests и преобразование в список. Практика преобразования типов данных. Построение графиков с помощью модуля Matplotlib из списков. Практика по построению графиков
Тема 7 Инструкция цикла for в языке Python	Инструкция цикла for в Python. Практика по циклу for.
Тема 8 Создание функций	Создание функций в языке Python. Синтаксис создания функций. Практика по созданию функций
Тема 9 Подходы к созданию списка	Подходы к созданию списка, списковые включения. Функции высшего порядка. Анонимные функции. Практика по созданию списков
Тема 10 Инструкция	Инструкция цикла while в Python. Практика по циклу while. Множества в Python, операции над множествами

цикла while и множества	
Тема 11 Кортежи и словари в языке Python	Кортежи в Python. Операции над кортежами. Практика по работе с кортежами. Словари в Python. Методы для работы со словарями. Практика по работе со словарями
Тема 12 Обработка исключений и файлы	Исключения в Python. Обработка исключений. Чтение из текстового файла. Менеджер контекста. Методы для чтения, записи и добавления текста. Практика по работе с файлами. Про итераторы в Python
Тема 13 Объектно-ориентированное программирование в языке Python	Понятие объекта в Python. Создание класса. Практика по созданию классов. Наследование в Python