

**Аннотации дисциплин и практик**  
**Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»**  
**Направленность (профиль) «Экономика и управление**  
**инновациями»**

**ЭКОНОМЕТРИКА-2**

**Цель дисциплины:** дать магистрантам научное представление о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностей экономической теории на базе экономической статистики с использованием математико-статистического инструментария и эконометрических и статистических пакетов прикладных программ.

**Задачи дисциплины:**

развитие навыков разработки эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности;

развитие способности оценивания и интерпретации полученных результатов с дальнейшим прогнозированием основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;

изучение особенностей прикладных эконометрических моделей и получение навыков работы с ними.

**Краткое содержание дисциплины:**

Цель, задачи и основные проблемы эконометрики;

Линейные и нелинейные модели регрессии. Модели с переменной структурой;

Методы отбора факторов. Проблема мультиколлинеарности факторов модели;

Оценка качества регрессии. Предпосылки метода наименьших квадратов (МНК) и обобщенного метода наименьших квадратов (ОМНК);

Модели временных рядов. Стационарные временные ряды. Ряды, стационарные относительно тренда. Автокорреляционная функция и ее применение;

Эконометрические модели интегрированного типа. Системы одновременных уравнений. Регрессионные динамические модели. Лаговые переменные. Панельное представление данных. Нестационарность в динамических моделях взаимосвязи. Стохастические тренды. Прогнозирование по динамическим моделям. Модели, представленные системами одновременных линейных уравнений (СОУ). Проблема идентификации. Методы оценивания.

**МИКРОЭКОНОМИКА-2**

**Цель дисциплины:** углубить компетенции на уровне изучения фирмы и различных рынков, поведения потребителей и производителей.

**Задачи дисциплины:**

изучить основные методы и инструменты сбора и анализа экономической информации в области принятия стратегических решений на микроуровне, необходимые для подготовки аналитических материалов и принятия оценочных решений;

уметь анализировать микроэкономические проблемы в области принятия стратегических решений на микроуровне, формулировать тезисы и обоснование для аналитических материалов;

овладеть методами подготовки аналитических материалов для оценки стратегических решений на микроуровне.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Моделирование поведения потребителя в условиях неопределенности. Моделирование поведения фирмы в условиях неопределенности. Модели частичного равновесия: рыночные структуры и рынки факторов производства. Общее экономическое равновесие, благосостояние и случаи несостоятельности рынка. Теория общественного выбора. Экономика информации и стратегия поведения фирмы.

### **МАКРОЭКОНОМИКА-2**

**Цель дисциплины:** углубить компетенции на уровне изучения фирмы и различных рынков, поведения потребителей и производителей.

#### **Задачи дисциплины:**

изучить принципы поведения фирмы в долговременном периоде, методы разработки стратегии поведения фирмы на различных рынках;

выработать навыки анализировать и прогнозировать стратегию фирмы на макроэкономическом уровне, разрабатывать аналитические материалы для принятия стратегических решений на уровне фирмы.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Макроэкономический анализ закрытой экономики. Исследование макроэкономических траекторий. Макроэкономическая нестабильность: теория и практика. Эффективность экономической политики государства. Макроэкономический анализ открытой экономики. Модель открытой экономики и международные экономические отношения.

### **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ)**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций, обеспечивающих способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке (английском) для решения задач межличностного, в том числе профессионального, и межкультурного взаимодействия.

#### **Задачи дисциплины:**

В области **чтения:** формирование и развитие умений информативного чтения аутентичных текстов информационного, профессионального, повествовательного и описательного характера. В зависимости от конкретной рецептивной коммуникативной задачи совершенствуются умения поискового, просмотрового и изучающего чтения, а также критического осмысления и интерпретации текста.

В области **аудирования**: формирование и развитие умений понимать информационные, повествовательные, описательные, аргументативные учебные и аутентичные устные тексты монологического и диалогического характера. В зависимости от конкретной коммуникативной задачи совершенствуются умения понимания общего смысла высказывания, детального понимания высказывания, определения и понимания информации, определенной коммуникативным заданием.

В области умений **устной речи и общения**: формирование и развитие умения создавать логичное и связное устное высказывание, являющееся результатом решения коммуникативной задачи информирования и объяснения, адекватное ситуации по цели, языковым средствам и способам формирования и формулирования мысли по проблемам предметного содержания курса.

В области умений **письменной речи**: формирование и развитие умения создавать логичное и связное письменное высказывание, являющееся результатом решения коммуникативной задачи информирования и объяснения, адекватное требованиям жанра по цели, языковым средствам и способам формирования и формулирования мысли.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Дисциплина изучается в течение 4 семестров на 1-2 курсах. В ходе изучения дисциплины достигается уровень владения английским языком как средством межличностного, в том числе профессионального, и межкультурного общения во всех видах иноязычной речевой деятельности на уровне не ниже B2 по шкале CEFR.

Указанные компетенции формируются в ходе изучения следующих тематических разделов:

1-2 курсы

Бренды (Brands)

Перевод текста по специальности

Путешествие (Travel)

Изменения (Change)

Организация (Organisation)

Реклама (Advertising)

Деньги (Money)

Культура (Cultures)

Отдел кадров (Human resources)

Международный рынок (International Markets)

Этика (Ethics)

Конкуренция (Competition)

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций, обеспечивающих способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке (английском) для решения задач межличностного и

межкультурного взаимодействия, а также способность осуществлять профессиональное общение на иностранном языке.

### **Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина изучается в течение 4 семестров на 1 и 2 курсах магистратуры. В ходе изучения дисциплины достигается уровень владения английским языком как средством межличностного и межкультурного, а также профессионального общения во всех видах иноязычной речевой деятельности на уровне не ниже B2-C1 по шкале CEFR.

Указанные компетенции формируются в ходе изучения лексических и грамматических тем в рамках следующих тематических разделов:

- **Корпоративная культура (Corporate culture).**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения элементов корпоративной культуры.

Грамматическая тема: Будущее совершенное и будущее совершенное длительное время.

- **Обучение и развитие Training and development.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения обучения без отрыва

от производства, повышения квалификации, развития профессиональных

навыков сотрудников.

Грамматическая тема: Модальные глаголы в пассивном залоге.

- **Финансы Finance.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения финансовых и экономических кризисов.

Грамматическая тема: способы выражения вероятности и уверенности.

- **Цифровизация в бизнесе. Digital business.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения цифровых технологий

и инноваций.

Грамматическая тема: условное наклонение тип 0, 1, 2. Слова-связки.

- **Результативность. Performance.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения способов поощрения

высокой результативности.

Грамматическая тема: слова-связки и придаточные предложения уступки.

- **Этика. Ethics.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения деловой этики.

Грамматическая тема: Условное наклонение тип 3.

- **Управление временем. Time management.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения управления временем.

Грамматическая тема: наречия и выражения времени.

- **Изменения. Change.**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения изменений на рабочем месте, способов адаптации.

Грамматическая тема: косвенная речь.

- **Исследования рынка. (Market Research)**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения методов исследования рынка.

Грамматическая тема: Разделительные вопросы. Способы передачи прямой речи.

- **Взаимные уступки. (Give and take)**

Лексическая тема: Слова и выражения, относящиеся к обсуждению сотрудничества и наставничества на работе.

Грамматическая тема: Предложения с препозицией. Будущее совершенное простое время и будущее совершенное продолженное время.

- **Финансовые вопросы. (Money matters)**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения личных банковских операций.

Грамматическая тема: Фразовые глаголы. Придаточные предложения с причастиями.

- **Вызовы. (Challenges)**

Лексическая тема: Слова и выражения для обсуждения окружающей среды.

Грамматическая тема: Совершенные времена. Составные существительные и прилагательные.

Успешное освоение дисциплины предполагает достижение следующих результатов:

В области **чтения**: формирование умений понимать аутентичные публицистические, научно-популярные высокого уровня сложности аргументативного характера по проблемам предметного содержания курса, используя различные стратегии и виды чтения в зависимости от конкретной рецептивной коммуникативной задачи;

В области **аудирования**: формирование умений понимать аутентичные устные тексты монологического, диалогического и полилогического характера в жанрах информационного сообщения, интервью, публичной речи, беседы, дискуссии по проблемам предметного содержания курса в зависимости от конкретной коммуникативной задачи;

В области **устной речи и умений общения**: формирование умения создавать логичное и связное устное высказывание, являющееся результатом решения коммуникативной задачи, адекватное ситуации общения по цели,

языковым средствам и способам формирования и формулирования мысли, что предполагает формирование следующих **коммуникативных умений**:

а) в коммуникативных актах диалогического характера умение создавать логичное и связное устное высказывание, адекватное ситуации общения, с целью обмена фактической информацией и выражения собственного мнения, а также умение формулировать вопросы с целью выяснения недостающей информации;

б) в интерактивных коммуникативных актах диалогического и монологического характера умение вести беседу: умение следить за высказыванием собеседника и реагировать на него, помогая тем самым вести беседу информативного характера;

в) в функциональных коммуникативных актах умение использовать реплики-клише речевого этикета.

В области **переводческой деятельности**: формирование следующих умений: а) умение выполнять письменный перевод учебного текста по специальности с английского языка на русский; б) умение выполнять устный перевод специальных текстов с русского языка на английский (с листа); в) умение передавать на английском и русском языке главную мысль и ключевые идеи текста с необходимой степенью компрессии; г) умение параллельно с восприятием текста вести его смысловой анализ и краткую запись, строго выдерживая временные рамки перевода.

## **МЕЖДУНАРОДНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

**Цель дисциплины**: знакомство с основными видами энергетических ресурсов и технологиями, значением международного сотрудничества для развития инновационных технологий в энергетике; формирование целостной картины современного состояния энергетических отраслей и инновационных технологий, используемых в энергетической сфере.

### **Задачи дисциплины**:

Основные направления научно-технического прогресса в мировом ТЭКе.

Оценка технологий на предмет перспективности и инновационного характера.

Оценка технологического и инновационного потенциала предприятия.

Поиск, обобщение и анализ информации о перспективных направлениях инновационного развития.

### **Краткое содержание дисциплины**:

Курс состоит из четырех частей:

В первой части рассматриваются виды источников энергии, этапы и прогнозы развития мировой энергетики, ее ресурсная база.

Во второй части курса дается характеристика основных отраслей энергетики и технологий. Рассматриваются: нефтяная, газовая, угольная и торфяная отрасли энергетики, а также электроэнергетика, теплоснабжение, ядерная энергетика, возобновляемые источники энергии. Во всех отраслях уделяется внимание ресурсам; объемам добычи и производства,

существующим ценам и прогнозам, экологическим аспектам, положением России на мировых энергетических рынках.

Третья часть посвящена международному технологическому сотрудничеству в энергетике. Показана роль международного сотрудничества в модернизации ТЭК России, изучаются многосторонний и двусторонний форматы международного технологического сотрудничества.

В четвертой части курса показывается роль технологий в энергетике и рассматриваются некоторые перспективные энергетические технологии ТЭК, используемые в мире и России. Это - новые технологии в нефтегазовой отрасли; инновации в электроэнергетике; чистые угольные технологии и технологии улавливания и хранения (УХУ); водородные технологии; технологии деления и синтеза атомных ядер.

## **КОРПОРАТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний об основных понятиях и категориях корпоративного менеджмента, а также о компетенциях управленческой деятельности в современном мире.

### **Задачи дисциплины:**

Сформировать у студентов теоретические знания в области корпоративного менеджмента.

Представить обзор процесса принятия управленческих решений, индивидуальные стили процесса. Вопросы планирования, реализации и контроля.

Ознакомить с основными принципами построения организационных структур, видами организационных структур в корпорациях.

Сформировать знания об управлении в условиях многообразия, методах, помогающих справиться с глобализацией, а также знания о кризисном управлении, управлении изменениями и инновациями.

Освоить практические навыки применения управленческих знаний и компетенций необходимые для эффективного управления.

Отработать процессы работы с командой (построение команд и управление командами) в корпорациях.

Изучить вопросы лидерства в условиях корпораций. Ознакомить с лидерскими навыками, стилями лидерства и основными компетенциями лидера.

Изучить вопросы управления человеческими ресурсами, вопросы мотивации и коммуникации в корпорации.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Понятие, цели и задачи корпоративного менеджмента.

Новаторский менеджмент в нестабильное время.

Система и структура корпоративного управления. Организационное моделирование.

Проектное управление - современный метод управления в корпорациях.

Профессиональные компетенции управленца в условиях корпораций.

Динамика организационного поведения в корпорациях.

Soft skills – современный навык руководителя.  
Теории лидерства и раскрытие лидерского потенциала.  
Формулирование и реализация стратегии в условиях корпораций.  
Принятие управленческих решений.  
Постановка целей и организационное планирование.  
Навыки коммуникации, работа с командой.  
Управление человеческими ресурсами и мотивация  
Вопросы тайм-менеджмента.  
Решение практических кейсов управленческой деятельности.

## **ФИНАНСОВЫЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, предполагающих изучение основ финансового и управленческого учета на предприятии.

**Задачи дисциплины:**

Развитие способностей по ведению финансового и управленческого учета;

Формирование навыков составления документов финансового и управленческого учета.

**Краткое содержание дисциплины:**

Сущность финансового учета и его нормативно-правовое регулирование.

Международные стандарты финансового учета и отчетности.

Понятие, цели и задачи управленческого учета.

Управленческий учет в Программе 1С Предприятие.

Риски и управление инвестиционной привлекательностью предприятия.

Прогнозирование и современные системы управленческого учета.

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций работы с большими массивами статистической информации об инновациях, возможности сбора и извлечения данных из российских и международных источников, современных методах обработки данных, предоставлении их в виде, удобном для анализа и принятия управленческих решений.

Изучение методов сбора и обработки количественных и качественных данных, включая полученные в ходе выборочных исследований, будет опираться на большое количество практических примеров по изучению инновационной деятельности, использование универсальных информационных технологий и возможности средств статистического анализа данных в MS EXCEL, SPSS и других средах.

**Задачи дисциплины:**

Формирование у студентов навыков сбора данных и их представления в виде, удобном для проведения анализа;



Знакомство с современной методологией системного описания инноваций, разрабатываемой международными и российскими статистическими ведомствами;

Умение использовать статистический инструментарий для обработки и анализа статистические данные об инновациях;

Изучение и построение моделей инновационной активности, используемых в России и странах мира;

Формирование навыков определения адекватности используемого статистического инструментария, в том числе при проведении выборочных опросов;

Выработка управленческих решений на основе анализа больших объемов статистических данных, включая методы интеллектуального анализа данных.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

изучение понятий инноваций и инновационная деятельность;

инновационная среда и ее влияние на формирование инвестиционного климата;

виды статистических данных, их классификация и структура, шкалы измерений признаков. Подготовка статистических данных для проведения анализа и составления сводных индикаторов инновационного развития;

современная методология системного описания инноваций. Международные и российские статистические ведомства, разрабатывающие методологию сбора и анализа данных;

Положение России в мировых рейтингах. Основные подходы и методики измерения инновационной активности. Их отличительные особенности;

модели инновационной активности, используемые в России и странах мира;

интеллектуальный анализ данных об инновационной активности;

интерпретация результатов исследования и выработка рекомендаций по их практическому использованию.

### **КОНТРОЛЛИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ**

**Цель дисциплины:** основные понятия контроллинга и управления изменениями.

#### **Задачи дисциплины:**

методы изучения и оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявления перспективных направлений;

методы оценки деятельности предприятия (организации) и аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне, методики проведения сбора информации и анализа ситуации во внешней среде предпринимательской деятельности и оценки принятия решений по осуществлению производственно-хозяйственной деятельности предприятий;

опыт ведущих отечественных и зарубежных компаний в области планирования и управления деятельностью.

**Краткое содержание дисциплины:**

Сущность контроллинга и управления изменениями. Инструменты контроллинга и виды изменений. Принципы выделения мест возникновения затрат и центров ответственности. Методы, инструменты оперативной и стратегической. Модели управления изменениями. Принятие решений по управлению изменениями на этапах жизненного цикла предприятия. Модели выбора стратегий развития предприятий в процессе изменений на основе контроллинговой информации. Методы построения системы контроллинга на предприятии. Организационно-методические основы создания системы контроллинга на предприятии. Информационные технологии контроллинга. Предметно-ориентированные виды контроллинга.

### **ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций, предполагающих изучение информации о рынке капитала, современных методах финансирования инновационных проектов, определения эффективности инвестиционных и инновационных проектов, а также умение применять знания и навыки в своей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

формирование у студентов знаний о методологических основах инвестирования в условиях инновационной экономики;

изучение финансового потенциала, правил привлечения финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов;

изучение моделей инвестирования, государственную инвестиционную и инновационную политики, формы и методы государственного воздействия на развитие инновационной деятельности;

формирование навыков по определению эффективности инвестиционных и инновационных проектов;

выработка решений по направлениям инвестирования.

**Краткое содержание дисциплины:**

изучение понятий инвестиционно-инновационная деятельность;

инвестиционная среда и инновационный потенциал;

инвестиционные проекты, этапы разработки, финансирование и определение эффективности (Чистая приведенная стоимость проекта. Внутренняя норма доходности. Индекс рентабельности. Типичные входные и выходные денежные потоки. Коэффициент сравнительной экономической эффективности);

экономическая добавленная стоимость, расчет, значение показателя;

инновационные проекты и методы их финансирования;

инвестиции как основной источник в развитии цифровой экономики;

решение задач по определению эффективности проектов с помощью математических формул, Microsoft Excel, финансовых формул.

## **УЧЕТ И АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, предполагающих изучение основ учета и анализа инновационной деятельности компании.

**Задачи дисциплины:**

Развитие способностей по ведению учета и анализа инновационной деятельности компании;

Формирование навыков составления документов учета и анализа инновационной деятельности компании.

**Краткое содержание дисциплины:**

Обзор нормативной документации по формированию в бухгалтерском учете информации об инновациях и модернизации производства;

Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

Учет нематериальных активов;

Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 38 "Нематериальные активы»;

Правила формирования в бухгалтерском учете информации о получении и использовании государственной помощи на инновационную деятельность»;

Анализ инновационной деятельности компании.

## **УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

**Цель дисциплины:** изучение методов организации и управления инновационной деятельностью предприятий, организаций и государственных учреждений, основанные на использовании системного подхода; управления процессами системообразования в инновационной деятельности предприятий и организаций.

**Задачи дисциплины:**

знать процессы организации и управления инновационной деятельностью на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм;

изучить инновационную систему предприятий и организаций различных форм собственности и организационно-правовых форм и государственных учреждений;

знать методы комбинации системного, ситуационного и процессного анализа, подходы к изучению инновационной деятельности предприятий и организаций.

**Краткое содержание дисциплины:**

инновационный процесс состоит в получении и коммерциализации изобретений, новых технологий, видов продукции и услуг, решений производственного, финансового, административного или иного характера и других результатов интеллектуальной деятельности. Управление инновационными процессами можно охарактеризовать как процесс сбора, обработки и анализа информации, касающейся инновационной деятельности

и принятия решений, обеспечивающих своевременность корректировки действий, во имя поддержания желаемой эффективности инноваций социального, экономического и технико-технологического характера.

Значимость определения эффекта от реализации инноваций возрастает в условиях рыночной экономики. В зависимости от учитываемых результатов и затрат получают следующие виды эффекта: экономический; научно-технический; ресурсный; социальный; экологический и др.

Общим принципом оценки эффективности является сравнение эффекта (результата) и затрат. Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система следующих показателей: интегральный эффект; индекс рентабельности; период окупаемости.

## **УПРАВЛЕНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫМ БИЗНЕСОМ И ВЕНЧУРНЫМ КАПИТАЛОМ**

**Цель дисциплины:** приобретение системного представления о современных формах и методах управления высокотехнологичным бизнесом, технологиях финансирования инновационного бизнеса с помощью венчурных фондов, процессах подготовки документации по структурированию сделки в процессе венчурного финансирования, а также основных этапах принятия решений по управлению финансовой деятельностью компании на ранней стадии развития.

### **Задачи дисциплины:**

формировать представление о теории и практике венчурного предпринимательства, особенностях принятия решений по управлению деятельностью компании на ранней стадии.

изучить основные аспекты финансирования новых предприятий с помощью бизнес-ангелов, а также особенности венчурного финансирования, определяемые структурой венчурных инвестиционных фондов.

приобрести навыки построения финансовых прогнозов как одного из основных разделов бизнес-плана в связи с ожиданиями инвесторов относительно финансового роста компании на ранней стадии.

научиться определять способы возможного выхода инвестора: отраслевая или стратегическая продажа, продажа компании финансовому инвестору, выкуп доли предпринимателем или менеджментом, вывод компании на публичный рынок, списание или ликвидация.

овладеть инструментами по структурированию сделки с венчурным инвестором, навыками по подготовке документации, необходимой для привлечения капитала и заключения сделки. выработать навыки составления финансовой отчетности с точки зрения основного источника формирования аналитических выводов о текущем и перспективном стратегическом положении компании в сфере высокотехнологичного бизнеса.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Базовые принципы управления высокотехнологичным бизнесом. Особенности построения системы управления эффективностью бизнеса высокотехнологичной компании. Структура управления крупным

высокотехнологичным предприятием. Стратегическое и оперативное планирование.

Высокие риски в высокотехнологичном бизнесе, принцип неопределенности перспектив развития технологий, сложность предвидения и разработки технологических форсайтов.

Основные проблемы управления высокотехнологичными компаниями в процессе разработки и внедрения системы показателей эффективности: проблемы разработки эффективной стратегии развития высокотехнологичного предприятия; значительное количество неавтоматизированных процедур; опережение темпов роста административных расходов по сравнению с темпами роста бизнеса; неспособность действующих бизнес-процессов поддерживать растущий объем бизнеса; нелогичные и зачастую противоречивые процедуры.

Венчурный бизнес и особенности управления венчурным капиталом. Теоретические основы и практика венчурного инвестирования. Понятие венчурного капитала и венчурных инвестиций. Процесс венчурного инвестирования.

Виды рисков в венчурном инвестировании. Оценка и измерение риска в венчурном инвестировании. Минимизация риска в венчурном инвестировании.

Инновационный проект в сфере высокотехнологичного и венчурного бизнеса. Оценка эффективности инновационного проекта.

Рыночные аспекты управления высокотехнологичным бизнесом. Характеристика рынка инновационной продукции. Субъекты и объекты инновационного рынка. Отличительные особенности рынка инноваций.

Управление предприятиями высокотехнологичного бизнеса с учетом тенденций рынков явного и неявного знания. Классификация предприятий высокотехнологичного бизнеса. Виды экономической деятельности в классификации предприятий высокотехнологичного бизнеса (низко-, средне-, высокотехнологичные).

Международные рейтинги и индексы высокотехнологичных компаний. Бизнес-модель управления предприятием высокотехнологичного бизнеса. Возможности управления продолжительностью предприятия высокотехнологичного бизнеса на основе его стоимости на рынке, затрат на технологические инновации, бизнес-показателей.

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ КОМАНДАМИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций в сфере управления работой проектных команд.

### **Задачи дисциплины:**

изучить теоретические, методологические и методические основы управления проектными командами в парадигме инновационного развития информационно-цифровой экономики;

формирование навыков управления персоналом проектных команд в условиях внедрения в их работу инструментов искусственного интеллекта и информационно-цифровых технологий;

овладеть компетенциями эффективного управления работой проектных команд в условиях активизации инновационных процессов.

**Краткое содержание дисциплины:**

понятие проектных команд; профессионально-психологические аспекты командообразования в проекте;

особенности организации работы проектных команд;

проектные команды как форма и организационно-креативный механизм активизации инновационной деятельности;

инновационная корпоративная культура проектных команд;

системно-креативный анализ – методология организации работы инновационно-проектных команд;

принципы и методы управления эффективностью работы инновационно-проектных команд;

организация экспертизы и внедрения инновационных проектов.

## **МИРОВЫЕ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ И ЦЕНЫ**

**Цель дисциплины:** освоение студентами теории и практики исследования товарной конъюнктуры для принятия решений стратегического и тактического характера на внешних рынках.

**Задачи дисциплины:**

сформировать представление о теории и практике мировых товарных рынков, особенностях ценообразования на них и закономерностях рыночной конъюнктуры;

изучить основные аспекты мировых товарных рынков, их виды, структуру, динамику, глобальные аспекты и т.д.;

изучить тенденции развития и особенностей формирования конъюнктуры основных групп товаров и ее воздействия на результаты хозяйственной деятельности, привитии необходимых практических навыков анализа мировых товарных рынков для оценки и прогнозирования;

сформировать представление о требованиях мировых рынков к потребительским характеристикам предлагаемых товаров и услуг;

изучить тенденции и объемы предложения и спроса на отдельных товарных рынках;

приобрести навыки составления прогнозов цен на основные товары мировой торговли.

**Краткое содержание дисциплины:**

Мировые рынки сельскохозяйственных и лесных товаров. Закономерности формирования и развития, специфика изучения мировых рынков сельскохозяйственных и лесных товаров. Тенденции развития и особенности формирования конъюнктуры и цен рынков сельскохозяйственных и лесных товаров.

Мировые рынки минерального сырья и топлива. Закономерности формирования и развития, специфика изучения мировых рынков минерального сырья и топлива Тенденции развития и особенности формирования конъюнктуры и цен рынков минерального сырья и топлива.

Мировые рынки машин и оборудования. Закономерности формирования и развития, специфика изучения мировых рынков машин и оборудования Тенденции развития и особенности формирования конъюнктуры рынков машин и оборудования.

Мировые рынки технологий. Закономерности формирования и развития, специфика изучения мировых рынков технологий. Тенденции развития и особенности формирования конъюнктуры и цен рынка технологий.

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ**

### **Цели дисциплины:**

формирование общего представления о методах интеллектуального анализа данных и моделях Data Mining;

формирование представления о типах задач, возникающих в области интеллектуального анализа данных (Data Mining) и методах их решения, которые помогут обучающимся выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

изучение методов и моделей Data Mining;

получение представления об алгоритмах построения деревьев решений;

изучение алгоритмов классификации и регрессии;

изучение алгоритмов поиска ассоциативных правил;

изучение методов кластеризации;

изучение технологии сбора и обработки данных, а также их хранения в системе информационных хранилищ;

формирование навыков описания заданной предметной области с использованием методов и моделей интеллектуального анализа данных.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Основные понятия интеллектуального анализа данных.

Цели и задачи учебной дисциплины. Понятие данных. Значение понятий объект и атрибут, выборка, зависимая и независимая переменная. Типы шкал. Связь Data Mining с технологиями базы данных. Хранилища данных. Организация хранилища данных. Очистка данных. Обзор инструментальных средств Data Mining. Определение OLAP-систем. Концептуальное многомерное представление данных. Архитектура OLAP-систем: MOLAP, ROLAP, HOLAP. Data Mining как часть рынка информационных технологий. Практическое применение Data Mining в области интернет-технологий, торговли, телекоммуникаций, промышленного производства, медицины, банковского дела, страхового бизнеса и других. Классические методы многомерного статистического анализа.

Классификация и регрессия.

Постановка задачи. Правила классификации. Дерево решений: способы представления, свойства, принципы построения и применения деревьев решений для анализа данных. Методы построения деревьев решений. Методы построения правил классификации. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование: сущность, задачи, функции и принципы. Типология прогнозов. Анализ и прогнозирование временных рядов. Понятие временного ряда. Классификация временных рядов. Компоненты временных рядов. Оценивание трендов. Методы скользящего среднего. Экспоненциальное сглаживание. Прогнозирование с использованием нейронных сетей. Многомерная регрессия в различных программных пакетах.

Поиск ассоциативных правил. Алгоритмы поиска ассоциативных правил.

Кластеризация.

Постановка задачи кластеризации. Меры близости, основанные на расстояниях, используемые в алгоритмах кластеризации. Базовые алгоритмы кластеризации. Классификация алгоритмов. Иерархические и неиерархические алгоритмы. Адаптивные методы кластеризации.

Анализ данных в различных областях.

Визуальный анализ данных. Процесс визуализации данных. Характеристики средств визуализации данных. Методы визуализации. Метод геометрических преобразований. Среда для вычислений и визуализации Matlab.

Анализ текстовой информации. Задача анализа текстов. Извлечение ключевых понятий из текста. Классификация текстовых документов. Метод кластеризации текстовых документов. Задача аннотирования текстов. Средства анализа текстовой информации. Объединение и агрегирование (файлов) данных в информационно-аналитических системах с применением средств интеллектуального анализа данных.

Извлечение знаний из Web. Методы извлечения Web-контента. Извлечение Web-структур. Исследование использования Web-ресурсов. Задача распознавания спама в программном пакете Statistica.

## **ИННОВАЦИИ В ПРОРЫВНЫХ ОТРАСЛЯХ И ТЕХНОЛОГИЯХ**

**Цель дисциплины:** формирование комплекса знаний о прорывных отраслях и технологиях VI уклада, используемых в решении задач государственного управления, планирования и регулирования инновационных процессов в рамках национальных систем nanoиндустрии; изучение специфики формирования и текущего состояния международных и региональных венчурных рынков; исследование приоритетных для мировой экономики трендов развития прорывных технологий при проектировании и прогностике будущего постиндустриального общества, а также в управлении хозяйствующими субъектами и в управлении деятельностью предприятия.

**Задачи дисциплины:**

овладение теоретическими основами и методологией управления национальным хозяйством, организациями различных правовых форм в



реальном секторе и прорывных отраслях при применении технологий VI уклада;

приобретение практических навыков в области государственного управления и процессе принятия управленческих решений на основе результатов прорывных технологий как мирового, так и российского значения;

умение применять изучаемые методологические подходы и методы при коммерциализации новых технологических продуктов;

получение навыков для разработки проектов инновационного развития на разных уровнях, ознакомление современного специалиста со способами ведения международного венчурного бизнеса с использованием ресурсов технологий VI уклада и прорывных отраслей.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

рассматриваются методологические и методические основы управления инновациями в прорывных отраслях и технологиях; опыт постиндустриальных экономик в повышении степени обоснованности и системности при принятии управленческих решений за счет применения методов технологического прогнозирования; определение глобальных рисков развития прорывных технологий; мировая практика роста эффективности государственного управления структурными сдвигами в экономике, а также координации и согласованности решений на разных уровнях менеджмента; современное состояние международных центров венчурного капитала; проблемы коммерциализации и увеличения выпуска отечественной инновационной продукции VI уклада на внутреннем и мировом рынках; повышение технологической конкурентоспособности российского сектора высоких технологий.

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций для изучения национальных инновационных систем (НИС), понимания особенностей развития НИС в России и странах мира, изучение новых тенденций развития НИС, возможности сбора и извлечения данных по развитию НИС из российских и международных источников, предоставлении их в виде, удобном для анализа и принятия управленческих решений.

Изучение курса будет опираться на большое количество практических примеров по изучению инновационной деятельности, инновационной инфраструктуры, использование универсальных информационных технологий и возможности средств статистического анализа данных в MS EXCEL, SPSS и других средах.

#### **Задачи дисциплины:**

Знакомство с современной методологией системного описания инноваций, разрабатываемой международными и российскими статистическими ведомствами;

Изучение общих характеристик и свойств национальной инновационной системы в России и странах мира;

Знакомство с основными принципами измерения эффективности и результативности НИС и ее составляющих;

Формирование навыков работы с данными о развитии национальной инновационной системы;

Выработка управленческих решений о состоянии и развитии НИС на основе анализа статистических данных, включая методы интеллектуального анализа данных.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Изучение понятий инновации, инновационная деятельность, инновационная инфраструктура и национальная инновационная система. Инновационная среда и ее влияние на инновационную инфраструктуру. Структура процессов инновационной активности. Методология исследования национальных инновационных систем. Макроструктура национальной инновационной системы и ее профиль. Основные свойства национальной инновационной системы. Роль государственной политики в национальной инновационной системе. Новые тенденции в развитии НИС. Основные принципы измерения эффективности и результативности НИС и ее составляющих. Эффективность распределения инновационных ресурсов. Факторы, определяющие состояние инновационной деятельности. Интеллектуальный анализ данных о развитии НИС. Выработка рекомендаций по развитию НИС.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **Цели дисциплины:**

ознакомление обучающихся с тенденциями и перспективами развития современных информационных технологий, программного и технического обеспечения вычислительной техники; с базовыми принципами построения информационно-поисковых систем; с методологией поиска, анализа и использования информации из различных источников для проведения экономических расчетов;

овладение знаниями об основных современных направлениях развития информационных технологий в профессиональной деятельности;

формирование у студентов навыков использования: современных информационных технологий в предпринимательской и управленческой деятельности; методов поиска, анализа и использования информации из различных источников для проведения экономических расчетов; поиска, анализа и использования информации из различных источников.

#### **Задачи дисциплины:**

формирование комплекса понятий, характеризующих объекты, функции и способы управления информационным обеспечением инновационных процессов;

формирование знаний о тенденциях и закономерностях развития инновационной деятельности, о факторах внешнего и внутреннего (по отношению к организации) характера, определяющих эффективность

внедрения технологий информационной поддержки инновационной деятельности;

усвоение комплекса практических методик выбора стратегии инновационной деятельности, отбора и оценки проектов, управления их реализацией посредством применения средств автоматизации;

приобретение практических навыков формулировки и решения задач управления инновационной деятельностью посредством прикладных и специализированных программных средств.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Тенденции развития информационных технологий. Вычислительные комплексы, системы и сети: многоуровневая организация управления. Технология беспроводных сетей. Стандарты и оборудование сетей. Концепция GRID-технологий. Глобальные инфраструктуры, интегрирующие

мировые компьютерные ресурсы для реализации крупномасштабных информационно-вычислительных проектов. Центры обработки данных.

Систематизация средств управления инновационными проектами и аппаратно-программное обеспечение инновационных компаний.

Средства защиты информации.

Операционные системы. Сервис-ориентированные архитектуры. Облачные информационные технологии. Консолидация информационных услуг.

Программные средства автоматизации управления жизненным циклом инноваций.

Рынок программных продуктов. Санкционированный и свободный доступ. Проблема лицензирования программных продуктов.

Методологические основы создания информационных систем. Общие принципы проектирования информационных систем. Структурные и объектно-ориентированные методы анализа и проектирования программного обеспечения. Оценка трудоемкости создания программного обеспечения.

Системный подход к построению информационных систем. Стадии разработки информационных систем. Формирование модели предметной области. Критерии оценки качества информационных систем.

Технологии извлечения знаний из больших баз данных. Поисковые задачи и виды информационного поиска. Компоненты и обобщенная схема информационного поиска. Технология отбора и обработки результатов.

Модели человеко-машинного взаимодействия. Человеко-машинные интерфейсы. Управление поиском и организация интерфейсных объектов.

Поведение пользователей при взаимодействии с автоматизированной информационно-поисковой системой.

Информационное обеспечение управления инновационными проектами с использованием информационных технологий. Виды используемой информации. Требования к информационному обеспечению управления инновационными проектами. Методы сбора информации. Коммуникационные системы. Информационная система, обеспечивающая управление инновационными проектами. Этапы создания информационной системы.

## **РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ**

**Цель дисциплины:** освоение теоретических знаний и формирование практических навыков решения профессиональных задач с использованием средств распределенного учета данных; изучение современных тенденции применения и развития технологии распределенных реестров.

### **Задачи дисциплины:**

познакомить с общими принципами построение распределенных реестров;

изучить основы функционирования распределенных реестров;

подготовить обучающихся к решению профессиональных задач использованием технологий распределенного учета данных.

### **Краткое содержание дисциплины** охватывает следующие разделы:

условия применения технологии распределенных реестров;

преимущества распределенных реестров;

принципы построения бизнес-моделей на основе технологии распределенных реестров;

области применения технологии распределенных реестров;

особенности программного обеспечения реализации распределенных реестров;

типы платформ распределенных реестров (блокчейн-платформ);

использование технологии распределенных реестров (блокчейн) в криптовалютах.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ**

**Цель дисциплины:** основной целью учебной дисциплины является изучение базовых концепций управления активами и формирование современных представлений о финансово-хозяйственной деятельности современных нефтегазовых корпораций, особенностях и механизмах бюджетного планирования, оптимизации управления затратами и оборотным капиталом, системе формирования управленческой и консолидированной отчетности компаний ТЭК, методах и принципах государственного регулирования нефтегазовой отрасли, теории и практики управления рисками в ТЭК.

Курс направлен на формирование у студентов профессиональных навыков и компетенций в сфере организации финансов вертикально интегрированных нефтегазовых компаний, а также входящих в их состав предприятий различных форм собственности. Курс охватывает вопросы управления портфелем реальных инвестиционных проектов, рассматривает методы анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов в ТЭК. Это обеспечивает необходимые знания по оценке различных решений в области управления и финансового планирования, а также их влияния на стоимость и работу нефтегазовой корпорации.

### **Задачи дисциплины:**

понимание основ управления активами и финансового планирования в нефтегазовых компаниях;

изучение теоретико-практических аспектов формирования и использования капитала, доходов и прибыли нефтегазовых компаний, а также финансирования инвестиций;

формирование современных представлений о финансово-хозяйственной деятельности нефтегазовых корпораций, оптимизации управления затратами и оборотным капиталом;

формирование у студентов целостного представления о подходах, концепциях и принципах управления нефтегазовой компанией и ее средствами.

### **Краткое содержание дисциплины:**

В рамках курса последовательно изложены базовые концепции финансового планирования, бюджетирования и контроля, финансовая и инвестиционная политика нефтегазовых компаний, их взаимодействие с участниками финансового рынка, рассмотрены практические аспекты формирования и использования капитала, доходов и прибыли, финансирования инвестиций. Большое внимание в курсе уделяется такой актуальной проблеме, как управление денежными (финансовыми) потоками в нефтегазовых компаниях. Прикладные аспекты управления активами рассматриваются во взаимосвязи с принятием управленческих решений по структуре капитала, дивидендной и инвестиционной политике нефтегазовых корпораций.

## **УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫМИ ФИНАНСАМИ В ТЭК**

**Цель дисциплины:** основной целью учебной дисциплины является формирование комплексного представления о финансовой теории и практики решения финансовых проблем современной корпорации, изучение базовых концепций корпоративных финансов, финансовой и инвестиционной политики корпораций в сфере ТЭК; рассмотрение практических аспектов формирования и использования капитала, доходов и прибыли, финансирования инвестиций, финансового планирования, бюджетирования и контроля.

Курс направлен на формирование у студентов методологического аппарата анализа капитала в рыночной среде на примере акционерных компаний топливно-энергетического комплекса, а также на развитие навыков современного финансового анализа нефтегазовых и энергетических компаний. Курс охватывает базовые модели оценки общего капитала, включая модели оценки первичных финансовых активов, оценку реальных активов и анализ инвестиционных проектов, структуры капитала и различные типы используемого корпорацией капитала, производных активов и требований по активам. Это обеспечивает необходимые знания по оценке различных решений в области управления и их влияния на стоимость и работу нефтегазовой корпорации.

### **Задачи дисциплины:**

изучение структуры и основных аспектов функционирования системы корпоративных финансов в энергетических компаниях;

ознакомление с базовыми концепциями корпоративных финансов;

понимание основ управления корпоративными финансами и формирование современных представлений о финансово-хозяйственной деятельности современных нефтегазовых корпораций, оптимизации управления затратами и оборотным капиталом;

формирование у студентов целостного представления о подходах, концепциях и принципах управления нефтегазовой корпорацией и ее средствами.

### **Краткое содержание дисциплины:**

в рамках курса последовательно изложены базовые концепции корпоративных финансов, финансовая и инвестиционная политика корпораций, их взаимодействие с участниками финансового рынка, рассмотрены практические аспекты формирования и использования капитала, доходов и прибыли, финансирования инвестиций, финансового планирования, бюджетирования и контроля.

## **ПРАВОВАЯ ОХРАНА ОБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

**Цель дисциплины:** формирование у магистров систематизированных знаний о правовом регулировании отношений в сфере интеллектуальной собственности на международном и национальном уровнях; обучение практике применения норм действующего законодательства об интеллектуальной собственности, грамотному юридическому обоснованию и целесообразному выбору правовых средств при решении вопросов охраны прав субъектов интеллектуальной собственности.

### **Задачи дисциплины:**

Ознакомление обучающихся с самостоятельным правовым комплексом, регулирующим правоотношения в сфере промышленной собственности;

Развитие навыков правоприменения норм права интеллектуальной собственности;

Организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных задач охраны прав на результаты интеллектуальной деятельности;

Формирование навыков составления заявлений, заполнения регистрационных форм, иных юридически значимых документов;

Осуществление правовой экспертизы юридических документов, необходимых для предоставления правовой охраны результатам интеллектуальной деятельности и защиты прав и законных интересов правообладателей.

## **Краткое содержание дисциплины:**

Курс изучения дисциплины «Правовая охрана объектов инновационной деятельности и патентование» включает перечень вопросов по следующим направлениям:

Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. Источники права интеллектуальной собственности. Понятие промышленной собственности, авторского и патентного права, законодательство о промышленной собственности и его место в системе отечественного законодательства.

Понятие, объекты и субъекты авторских прав, содержание авторских прав. Права, смежные с авторскими. Понятие и объекты патентного права», субъекты патентного права, содержание прав патентообладателя.

Личные неимущественные права и исключительное право использования результата интеллектуальной деятельности. Право на получение патента.

Значение и функции государственной регистрации. Патент. Понятие приоритета и его виды. Патентная пошлина. Критерии предоставления правовой охраны. Условия патентоспособности и их проверка. Анализ правоприменительной практики в сфере определения патентоспособности объекта.

Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Распоряжение исключительными правами. Система международных договоров в сфере авторского и патентного права. Договоры отчуждения и лицензионные договоры, договорные отношения с участием государства.

Ограничение исключительных прав. Использование результатов интеллектуальной деятельности для удовлетворения нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью. Применение запатентованных объектов в отношении иностранной техники, находящейся на территории РФ. Использование объекта при проведении научного исследования запатентованного объекта или при проведении над ним научного эксперимента. Использование результата интеллектуальной деятельности в интересах национальной безопасности.

Действия, являющиеся нарушением исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности. Понятие, принципы и способы защиты прав и законных интересов правообладателя. Ответственность за нарушение авторских и патентных прав: гражданская, административная, уголовная. Особенности рассмотрения споров в сфере охраны результатов интеллектуальной деятельности, анализ судебной практики и тенденции ее развития.

Права на иные объекты интеллектуальной собственности. Актуальные проблемы использования объектов интеллектуальной собственности в электронной среде.

## **ПАТЕНТНОЕ ПРАВО**

**Цель дисциплины:** формирование у магистров систематизированных знаний о правовом регулировании отношений в сфере патентного права на международном и национальном уровнях; обучение практике применения норм действующего законодательства об интеллектуальной собственности, целесообразному выбору правовых средств при решении вопросов защиты патентных прав.

### **Задачи дисциплины:**

Ознакомление обучающихся с самостоятельным правовым комплексом, регулирующим правоотношения в сфере промышленной собственности;

Развитие навыков правоприменения норм патентного права;

Формирование навыков составления заявлений, заполнения регистрационных форм, иных юридически значимых документов.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Понятие промышленной собственности и патентного права. Законодательство о промышленной собственности и его место в системе гражданского законодательства. Система международных договоров в сфере патентного права.

Понятие, принципы и характерные черты патентного права. Объекты патентных прав: понятие и виды.

Состав патентных прав. Участники патентных правоотношений.

Значение и функции государственной регистрации, порядок получения патента, признание патента недействительным. Патентование за рубежом.

Патентоспособность изобретения, полезной модели, промышленного образца. Приоритет: понятие и виды.

Патентные права. Создание объекта патентных прав по договору. Распоряжение исключительным правом. Ограничения исключительного права.

Право на селекционное достижение: понятие, объекты интеллектуальных прав, условия охраноспособности. Патент и авторское свидетельство на селекционное достижение: порядок получения. Основания признания патента недействительным. Виды интеллектуальных прав на селекционное достижение.

Нарушения в сфере патентных прав. Ответственность за нарушение патентных прав: гражданская, административная, уголовная. Особенности рассмотрения споров в сфере патентных прав.

## **СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов представлений, умений и навыков, необходимых для управленческой работы в инновационной сфере комплексных экономических и управленческих знаний, а также навыков научно-исследовательской, аналитической работы, подготовки решений в области публичного управления научной и инновационной деятельностью на разных уровнях управления.



### **Задачи дисциплины:**

раскрыть определение основных категорий стратегического планирования

изучить понятия инновация продукта и инновация процесса

изучить понятие инновационный потенциал, технологический потенциал

изучить принципы, задачи, формы взаимодействия субъектов инновационной системы

### **Краткое содержание дисциплины:**

Инновационная политика в системе стратегических решений. Определение основных категорий стратегического планирования: политика, стратегия, прогноз, цели и целеполагание, концепция. Виды политик, их взаимосвязь. Направления политики. Разработка политики на долгосрочную перспективу. Роль целевой стадии стратегического планирования. Концепция долгосрочного стратегического планирования. Пределы управляемости. Целевой и ресурсный аспекты стратегического планирования. Альтернативы развития, полнота альтернативных вариантов, неопределенность. Факторы определенности: стабильность, инерционность, управляемость.

Методология анализа инновационной деятельности (микро-и макроуровень). Организационный, эволюционный и институциональный подходы к анализу инноваций. Неоклассический подход: модель эндогенного роста, Инновация продукта и инновация процесса. Модели аукционного типа. Модели гонки за инновациями.

Особенности экономики инновационной сферы. Основные черты сетевой экономики. Копплементарность и её источники: эффект масштаба, эффект дифференциации, эффект обучения на практике. Принятие решений о кооперации и совместимости продукции в сетевой экономике. Экономические аспекты защиты интеллектуальной собственности.

Методология анализа НИС. Понятие национальной, региональной и отраслевой инновационных систем, их взаимодействие. Инновационный потенциал, технологический потенциал. Типы национальных систем, развитие технологического потенциал как процесс диффузии технологий. Государственное стимулирование диффузии, межстрановой обмен технологиями.

Основные направления и компоненты государственной политики в НИС. Внутренние свойства политики. Направления и зоны действия государственной политики. Создание компенсационного эффекта инновационной деятельности: воздействие на макро- и микроуровнях. Политика в области развития предпринимательства. Политика, направленная на формирование критичных входов в процессы НИС (источники новых знаний, финансы, человеческий капитал, доступ к ресурсам).

Развитие НИС России. Основные принципы и законодательная база. Политика инновационных приоритетов. Альтернативные источники финансирования. Приватизация объектов науки. Развитие инфраструктуры малого инновационного бизнеса – технопарки и ИТЦ, фонды государственной

поддержки Совершенствование законодательной базы: Закон о науке, интеллектуальная собственность, автономные научные учреждения. Мегапроекты. Поддержка бизнесом научного потенциала. Частные фонды науки и образования.

Координация взаимодействия субъектов инновационного развития России. Принципы, задачи, формы взаимодействия субъектов инновационной системы. Стратегии управления кадровым потенциалом инновационного развития России. Стимулирование спроса на научные исследования и разработки. Творчество как преимущество и основной фактор инновационной экономики.

Актуальные проблемы формирования инновационной политики. Правовое регулирование поддержки инноваций; права на результаты интеллектуальной деятельности; трансфер и коммерциализация технологий; финансирование инновационной деятельности; экономическое стимулирование инновационной активности; регулирование рынка:

конкуренция и кооперация, устранение избыточного или неэффективного регулирования.

Техническое регулирование; инновационная направленность промышленной политики. Частно-государственное партнерство в инновационной сфере; роль государственных исследовательских организаций в открытых инновационных системах; ключевые субъекты в российской инновационной системе.

## **МЕЖДУНАРОДНОЕ ИННОВАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

**Цель дисциплины:** обучить студентов основам реализации современных процессов международного инновационного сотрудничества России, привить практические навыки ведения бизнеса, созданного отечественными предпринимателями в инновационной сфере совместно с зарубежными партнерами.

### **Задачи дисциплины:**

раскрыть определение понятия международной инновационной деятельности

изучить формы и виды международного сотрудничества в сфере науки, технологий и инноваций

изучить международное инновационное сотрудничество России с ведущими странами мира.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Международное инновационное сотрудничество как фактор развития национальной инновационной системы.

Содержание и сущность международного инновационного сотрудничества.

Сравнительный анализ основных показателей инновационного развития стран БРИКС.

Сотрудничество между Россией и БРИКС в сфере науки и технологий.

Особенности реализации двусторонних проектов в сфере инноваций между Россией и БРИКС.

Приоритетные направления развития инновационного сотрудничества в рамках БРИКС.

Стратегические интересы России в инновационном сотрудничестве в рамках БРИКС.

Этапы и механизмы формирования политики импортозамещения в ЕАЭС.

Евразийские технологические платформы.

Поддержка экспорта в ЕАЭС.

Потенциал развития экспорта на рынки третьих стран.

Инструменты сотрудничества в инновационной и научно-технической сферах в рамках ЕАЭС.

## **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

**Цель дисциплины:** приобрести теоретические и практические навыки научной работы по поиску инновационных решений и управлению инновационными технологиями в соответствии с принципами устойчивого развития в интересах энергетической отрасли. Будущие магистры должны обладать компетенциями по внедрению бизнес-инновации в соответствии с концепцией устойчивого развития, которая означает результативное объединение сохранения окружающей среды и экономической эффективности.

**Сформировать компетенцию:** критически оценивать и переосмысливать накопленные знания и опыт, использовать его для разработки инновационных решений в соответствии с принципами и целями устойчивого развития. Получить навык работы с международными и российскими стандартами в области устойчивого развития.

### **Задачи дисциплины:**

формирование научного представления о целях и задачах устойчивого развития в формировании инновационного потенциала экономики;

формирование представления о международных системах, регулирующих практику устойчивого развития:

изучение методов и приемов работы с источниками научной и экономической и статистической информации, отражающей отраслевые особенности применения принципов устойчивого развития;

изучение международных и российских норм и правил нефинансовой отчетности в энергетической отрасли;

изучение практики передовых российских и мировых энергетических компаний в области устойчивого развития.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Цели Устойчивого Развития (ЦУР). Организации Объединенных Наций. Международный опыт реализации концепции устойчивого развития. Государственное регулирования устойчивого развития топливно-

энергетического комплекса (ТЭК) Российской Федерации. Управление устойчивым развитием бизнеса: корпоративные социальные стратегии на примере предприятий ТЭК. Социально ответственное инвестирование. Влияние реализации ЦУР на рыночное положение энергетических компаний. Нормы и требования к нефинансовой отчетности. Опыт ведущих российских энергетических компаний по устойчивому развитию.

## **РОЛЬ КОРПОРАТИВНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

**Цель дисциплины:** формирование базовых знаний принципов корпоративной социальной ответственности в мировой и российской практике корпоративного управления, как одной из основных управленческих задач. Подготовить обучающихся к самостоятельному и осмысленному решению теоретических и практических проблем формирования корпоративной социальной ответственности как необходимого элемента устойчивого развития организации и инструмента корпоративной безопасности в энергетической отрасли.

### **Задачи дисциплины:**

выявить особенности реализации корпоративной социальной ответственности в энергетической отрасли;

познакомиться с основами формирования концепции устойчивого развития и модели зеленой энергетики;

изучить актуальные проблемы, непосредственно повлиявшие на трансформацию корпоративной социальной ответственности в практику корпоративного устойчивого развития;

проанализировать практики корпоративной социальной ответственности в деятельности ведущих российских и зарубежных энергетических компаний;

освоить методы внедрения систем менеджмента корпоративной социальной ответственности;

изучить требования и нормы нефинансовой отчетности энергетических компаний.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Предпосылки развития корпоративной социальной ответственности в XXI веке. Тенденции развития принципов корпоративной ответственности в экономике. Нормативное регулирование корпоративной социальной ответственности. Управление устойчивым развитием бизнеса: корпоративные социальные стратегии на примере предприятий ТЭК. Социально ответственное инвестирование. Влияние реализации корпоративной социальной ответственности на рыночное положение энергетических компаний. Нормы и требования к нефинансовой отчетности. Опыт ведущих российских энергетических компаний в сфере корпоративной социальной ответственности.

## **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

**Цель** ознакомительной практики - формирование у обучающихся первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления программы исследований по ВКР (диссертации) магистранта.

**Задачи** ознакомительной практики:

- ознакомление магистрантов со структурой, осваиваемой учебной программы по направлению 38.04.01. «Экономика»;
- формирование у магистрантов первичных профессиональных навыков самостоятельного изучения и умений выявления актуальных экономических проблем по организации, проведению научных исследований по направлению «Экономика и управление инновациями»;
- приобретение опыта работы с научной литературой, ее систематизацией;
- формирование умений выбора темы исследования, определения цели, задач и составления программы исследований для выполнения ВКР (диссертации) магистранта;
- представление итогов выполненной работы в виде сформулированной темы, составленного плана работы, систематизированного списка литературы и подбора современных информационных Интернет-ресурсов по теме.

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Осуществляется выбор темы ВКР с учетом объекта, предмета, цели и задач исследования.
2. Исследуется зарубежный и отечественный опыт, традиционные и современные методы исследований по интересующей проблеме.
3. Осуществляется исследование и анализ основных тенденций развития той сферы (вида экономической деятельности) экономики России и мировой экономики, по которой будет проводиться диссертационное исследование магистранта.
4. Проводится разработка методики оценки и анализа показателей сферы (вида экономической деятельности) развития экономики, промышленного производства, экономической конъюнктуры, ситуации на финансовом/товарном рынке и т.д. – в зависимости от выбранной темы исследования.
5. Проводится критический анализ существующих исследований в выбранной проблемной области и разработка собственного подхода к исследуемой проблеме.

## **ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель** практики по профилю профессиональной деятельности - формирование у обучающихся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, анализ экономико-финансовых показателей объекта исследования (организации).

**Задачи** практики по профилю профессиональной деятельности:

- ознакомление магистрантов со структурой, осваиваемой учебной программы по направлению 38.04.01. «Экономика»;
- формирование у магистрантов первичных профессиональных навыков самостоятельной профессиональной деятельности, умений выявления актуальных экономических проблем по организации;
- приобретение опыта экономического и финансового анализа деятельности организации;
- формирование умений обосновывать полученные результаты и формулировать выводы по проведенному анализу;
- представление итогов выполненной работы в виде отчета по проделанной работе.

**Краткое содержание дисциплины:**

1. Осуществляется исследование и анализ основных тенденций развития той сферы (вида экономической деятельности) экономики России и мировой экономики, по которой будет проводиться диссертационное исследование магистранта.

2. Проводится разработка методики оценки и анализа показателей сферы (вида экономической деятельности) развития экономики, промышленного производства, экономической конъюнктуры, ситуации на финансовом/товарном рынке и т.д. – в зависимости от выбранной темы исследования.

3. Проводится анализ существующих исследований в выбранной проблемной области и разработка собственного подхода к исследуемой проблеме.

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**(по теме выпускной квалификационной работы)**

**Цель** производственной практики (Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы)): приобрести теоретические и практические навыки научной работы по поиску инновационных решений и управлению инновационными технологиями. Сформировать компетенции: критически оценивать и переосмысливать накопленные знания и опыт, использовать его для решения профессиональных задач. Получить навык работы с информационными ресурсами и их критического анализа.

**Задачи дисциплины:**

- формирование научного представления о целях и задачах современной науки в развитии инновационного потенциала экономики;
- формирование представления о объекте и предмете научного исследования;
- изучение методов и приемов работы с источниками научной информации;
- обучение использованию на практике гипотетико-дедуктивных и иных научных методов;
- изучение логического аппарата исследования, применяемых в

экономике;

- овладение прикладными методами проведения исследований.

Магистрант, приступая к изучению курса Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы), должен

знать:

– основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

– ценностные основы профессиональной деятельности в сфере экономики;

– сущность и структуру процессов управления инновациями в организации;

– методологию исследований проблем управления;

– теории и технологии управления инновациями;

– способы профессионального самопознания и саморазвития;

уметь:

– системно анализировать и выбирать профессиональные компетенции;

– использовать диагностические методы для решения различных профессиональных задач;

– учитывать в актуальность и значимость инновационной деятельности;

владеть:

– способами ориентации в профессиональных источниках информации (периодические издания, сайты, профессиональные порталы и т.д.);

– различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности;

– способами совершенствования профессиональных знаний и умений;

– навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.

### **Краткое содержание дисциплины:**

Эволюция научных знаний, научные методы познания. Парадигма и условия ее смены в научной картине мира. Инструменты научного познания.

Научно-технические революции и их роль в развитии производства.

Понятийный аппарат науки. Нобелевские премии по экономике. Принципы системности в управлении экономическими процессами. Иерархия систем в природе и обществе. Системный анализ как инструмент научного исследования. Современные подходы к изучению экономики, нейроэкономика.

Обзорные и фундаментальные научные исследования, и их особенности. Цели и задачи исследования. Объект и предмет. Структура научного исследования. Различия между исследовательской методологией и исследовательскими методами. Как правильно сформулировать и проверить исследовательскую гипотезу. Основные виды исследований. Научная логика при проведении исследования. Основные особенности при проведении описательного и прорывного исследования. Многоуровневое исследование и логика его проведения. Важность информации для проведения исследования. Перспективы новых профессий, связанных с интеллектуальным анализом данным.

Понятие о моделях познания, их классификация. Гипотетико-дедуктивный метод и сферы его применения. Верификация и фальсификация как принципы проверки гипотез. Исследования посредством социально-экономического эксперимента. Классификация методов исследования. Метод как единство объективного и субъективного. Формализация, аксиоматический метод. Гипотетико-дедуктивный метод.

Разработка методики сбора и обработки эмпирических данных при проведении маркетинговых исследований. Постановка эксперимента. Организация эксперимента. Измерение данных в ходе эксперимента. Сбор и проверка достоверности данных эксперимента. Обработка результатов. Классификация и группировка.

Матрицы стратегического анализа. Концептуальное построение гипотез. Методика создания концепции инновационного продукта или услуг. Методика SWOT - анализ проблемных зон, основанных на качественном исследовании. Проективные методы и их возможности использования в бизнес исследованиях. Дизайн-мышление как метод моделирования в экономических системах.

Определение показателей при измерении экономических процессов. Виды шкал: номинальная, интервальная, логарифмическая и др. Методы измерения, и организации процедуры измерения. Сравнимость и сопоставимость данных. Репрезентативность, валидность данных.

Фронт научных исследований. Первичная и вторичная научная информация. Система индексирования научных данных. Система распространения научных данных. Реферативные базы данных. Показатели цитируемости.

Формы представления научных исследований: отчеты по НИР, аналитические отчеты, научные доклады, препринты, патенты на изобретения и открытия, заявки на научные гранты, научные статьи, монографии. Формы апробации научных исследований: научный семинар, обсуждение на кафедре, научные и научно-практические конференции и симпозиумы. Введение результатов исследований в научный оборот. Использование результатов исследования при принятии управленческих решений в рыночных условиях.

## **ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Целью** преддипломной практики магистров является развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке магистерской диссертации.

В процессе прохождения преддипломной практики продолжается подготовка магистерской диссертации, так как на практике студенты должны собрать необходимую информацию, выполнить анализ производственно-финансовой деятельности структурного подразделения, организации и дать экономическое обоснование проектной части магистерской диссертации.

В соответствии с поставленной целью определены следующие **задачи** практики:



- изучение опыта работы предприятия энергетической отрасли;
- изучение действующей системы экономических отношений на предприятии (разработанных положений, системы планирования инновационной деятельности, стимулирования, учета и контроля);
- сбор и анализ материалов для выполнения магистерской диссертации и в соответствии с заданием руководителя;
- выполнение научно-исследовательской работы по заданию кафедры;
- написание и подготовка к защите отчета по практике.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

1. Осуществляется сбор данных по теме ВКР с учетом объекта, предмета, цели и задач исследования.
2. Исследуется зарубежный и отечественный опыт, внутренние документы государственного органа в пределах компетенции практиканта по теме ВКР.
3. Осуществляется исследование и анализ основных тенденций развития той сферы (вида экономической деятельности) экономики России и мировой экономики, по которой проводится диссертационное исследование магистранта.
4. Проводится разработка методики, оценка и анализ показателей сферы (вида экономической деятельности) развития экономики, промышленного производства, экономической конъюнктуры, ситуации на финансовом/товарном рынке и т.д. – в зависимости от выбранной темы исследования.
5. Проводится анализ существующих форм развития инновационной деятельности и отдельных проектов и разработка собственного подхода к исследуемой проблеме.

### **ПРАВОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов магистратуры компетенций, предполагающих углубленное изучение отдельных юридических институтов и наиболее распространенных договорных конструкций, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи:**

- изучение основных юридических понятий и категорий в сфере реализации проектов в нефтегазовой сфере;
- формирование и развитие навыков толкования и применения норм частного права в профессиональной сфере;
- развитие способностей самостоятельного анализа нормативных правовых актов, регламентирующих профессиональную сферу деятельности;
- формирование навыков разрешения правовых казусов;
- воспитание уважительного отношения к законодательству и формирование правовой грамотности в сфере применения права в сфере профессиональной деятельности.

### **Краткое содержание включает основные направления курса:**

- система договорных связей на внутреннем и мировом рынке нефти и нефтепродуктов;
- договоры купли-продажи газа, нефти и нефтепродуктов (в том числе при поставке морским путем и путем прокачки через нефтепровод);
- договор аренды;
- договор фрахтования судов;
- обязательства по производству работ и оказанию услуг в нефтегазовой сфере;
- общая характеристика правового регулирования института недропользования;
- отдельные аспекты налогового регулирования при реализации проектов в нефтегазовом секторе;
- правовое регулирование внешнеэкономических сделок. Вопросы использования иностранного права;
- взаимосвязь Legal Due Diligence и Due Diligence при реалии крупных проектов;
- комплаенс в работе департаментов.

### **ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ**

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов с основными положениями теории инноваций в современной экономической среде; концепциями инновационного развития экономики в условиях перехода к информационно-цифровому способу производства и потребления; с инновационными подходами и моделями к управлению инновационными процессами и деятельностью в условиях информатизации, цифровизации, компьютеризации и тотального использования Интернет-технологий

#### **Задачи дисциплины:**

изучить теоретические основы процесса инноватизации в современной экономической среде;

раскрыть политические и технологические предпосылки перехода к цифровой экономике; изучить цифровой экономики в условиях глобализации социально-экономического развития;

освоить процессы инноватизации в современных условиях как стратегического направления развития цифровой экономики;

изучить основные направления и стратегии регулирования инновационной деятельности в условиях цифровизации экономики;

овладеть теоретическими и методическими вопросами коммерциализации инноваций в условиях перехода к информационно-технологическому способу производства и потребления в условиях глобализации;

овладеть инструментами, методами и моделями продвижения проектов коммерциализации инноваций;

освоить управленческие концепции креативного менеджмента и их использование в процессе управления инновационной деятельностью.

**Краткое содержание дисциплины:**

Цифровая экономика и цифровое производство.

Глобализация как объективная предпосылка формирования цифровой экономики.

Политические и технологические предпосылки перехода к цифровой экономике.

Инновационная экономика: особенности и признаки.

Основные направления и стратегии регулирования инновационной деятельности в условиях цифровизации экономики.

Стратегии инноватизации развития экономики.

Сущность, субъекты и этапы процесса коммерциализации инноваций.

Актуальные проблемы, модели и инструменты продвижения проектов коммерциализации инноваций.

Система социальных связей как объективная предпосылка успешной реализации проекта коммерциализации инноваций.

Управленческие концепции постиндустриальной эпохи.

Креативный характер управленческих отношений в условиях информационной экономики.

Креативная концепция менеджмента: сущность, задачи, особенности.

Инструменты и методы креативного менеджмента.

Объективная необходимость совершенствования системы подготовки кадров в эпоху информатизации.

Формирование профессиональных компетенций управленческих кадров в цифровой экономике.