АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Мировой рынок техники и технологий

Автор: преподаватель кафедры теории и систем отраслевого управления А.М. Пимкина

Код и наименование направления подготовки, профиля:
27.03.05 Инноватика, «Технологическое предпринимательство»

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очно-заочная

Цель освоения дисциплины:
Сформировать способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов

План курса:
Тема 1. Мировая экономика

Международная торговая политика и международная экономическая интеграция.

Содержание, структура и современные тенденции развития международных экономических отношений. Концепции теории международной торговли.

Международная торговля: этапы развития, структура, особенности ценообразования и конкуренции. Понятие и основные направления внешнеэкономических связей. Внешнеэкономическая политика.

Многостороннее международное регулирование.

Причины возникновения системы многосторонних обязательств. Основные принципы и структура обязательств. Сфера применения многосторонних обязательств. Обязательства в области торговых барьеров. Важнейшие нормы и правила, зафиксированные в международных обязательствах.

Этапы развития международного регулирования торговли. Экономическая основа двусторонних и многосторонних торговых соглашений. Двусторонние соглашения. Ограниченность и причины завершения этапа двустороннего регулирования торговли. Основные элементы и структура соглашений.

История возникновения, причины создания ГАТТ, ВТО, ТРИПС, ВОИС. Соглашение об учреждении ВТО. Система принятия решений, механизмы применения, взаимосвязь с ГАТТ. Различие ГАТТ и ВТО. Организационная структура ВТО. Принципы членства и обязательства участников ВТО. Основные элементы соглашений ВТО. Формальные переговорные группы стран в рамках ВТО. Принципы недискриминации и транспарентности в ГАТТ и ВТО. Особенности системы юридических обязательств ВТО. Правила ВТО и проблемы обеспечения экономического развития. Концептуальные подходы к дальнейшему развитию деятельности ВТО.

Взгляды на расширение сферы применения ВТО. Балтийская конференция. Переговоры Дохийского раунда. Основные переговорные треки, формирование коалиций стран в рамках переговоров ВТО. Проблемы выполнения обязательств странами с различным уровнем экономического развития их взаимосвязь с перспективами развития механизмов регулирования в рамках ВТО.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). ТНК, ТРИПС, ЮНКТАД. Охрана авторских прав как элемент международной экономики.

Патентный ландшафт РФ, созданный резидентами страны: анализ выявленных проблем.

Международный рынок технологий. Формы передачи технологий и их особенности.

Международные экономические организации в системе регулирования мирохозяйственных связей.

Основные направления формирования и проблемы современной системы регулирования. Национальный суверенитет и глобальное регулирование. Международные экономические организации в системе регулирования мирохозяйственных связей. Причины возникновения и роль международных экономических организаций (далее МЭОр). Классификация и основные задачи МЭОр. Экономические интересы и подходы различных групп стран в вопросах деятельности международных экономических организаций. Взаимосвязь деятельности международных экономических организаций и глобальных проблем.

Оценка потребности в специалистах, работающих в МЭОр и требования к ним. Виды деятельности в рамках МЭОр.

Специализированные организации: ООН, ЮНИДО, ФАО, ИСО, ВОИС ВТО. ЮНКТАД, ЮНСИТРАЛ, ЕАЭС, ЕС. Организации и форумы общеэкономического характера: ОЭСР, Группа восьми, МВФ, Всемирный банк, Банк международных расчетов. Большая двадцатка. Энергетика в международной системе экономического управления. ОПЕК, ОСЭПГ, МАГАТЭ, Киотский протокол.

Специализированные организации, оказывающие содействие в ВЭД.

Ключевые понятия в деятельности ПРООН. Основные направления деятельности ПРООН: смещение приоритетов. Финансирование деятельности. Донорская поддержка. ПРООН и Россия. РФ как страна-донор ПРООН.

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО).

Основные задачи и предметные области деятельности. Проблемы финансирования. Особенности деятельности ЮНИДО. Опыт успешного реформирования организации. Результаты взаимодействия ЮНИДО с другими международными организациями. Взаимодействие с Россией: проблемы и перспективы.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС).

ТНК, ТРИПС, ЮНКТАД. Охрана авторских прав как элемент международной экономики. Финансирование ВОИС. Трансформация основных направлений деятельности ВОИС под влиянием Интернета и новых цифровых технологий. Основные проблемы ВОИС. ВОИС и Россия: перспективы активизации сотрудничества.

Патентный ландшафт РФ, созданный резидентами страны: анализ выявленных проблем.

Тема 2. Основные понятия инноватики: классификация инноваций, волны технологических инноваций

Основные понятия теории инноватики. Инновационный цикл. Инновационный климат. Инновационный потенциал. Понятие инновационной деятельности. Основные виды инновационной деятельности.

Изменение роли инновационной деятельности на разных этапах экономического развития. Теория инноватики и ее формирование. Теория больших циклов экономической конъюнктурны Н. Кондратьева. Теория инноваций Шумпетер Й.А.

Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений; теория длинных волн Н.Д. Кондратьева; вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций; основные факторы инновационного развития.

Периодизация общественного развития с позиций инноватики, научно-технические эры; движущие силы развития и причины сменяемости; жизненный цикл технического уклада, продукта, технологии коммерциализация новшеств; S-образные логические кривые и инновационные стратегии организаций; инвестиции инновационные процессы;

цикличность инновационных процессов; регламентация инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления; инвариантность нововведений формирование инновационной среды для перехода к новому технологическому укладу.

Жизненный цикл инноваций. Научно-исследовательские опытно-конструкторские работы (НИОКР). Наукоемкие промышленные технологии. Робототехника: прорывные технологии, инновации. Технологический атлас патентной специализации как инструмент мониторинга развивающихся технологических направлений. Патентный ландшафт РФ: анализ выявленных проблем. Промышленные технологии в машиностроении.

Технологии переработки сырья и производство промышленных материалов. Биосенсорные устройства, технические решения, патентная активность, технологические лидеры, компании-драйверы, российские разработки.

Тема 3. Процесс создания и внедрения инновации. Этапы инновационного процесса

Инновационная идея. Пути поиска новых идей. Составляющие эффективной реализации инновационной идеи. Инновационный процесс.

Модели инновационного процесса: "технологический толчок", "спрос тянет", интерактивные модели. Технологические работы, подготовка производства и проведение промышленных испытаний. Сертификация и стандартизация инновационных продуктов и изделий, необходимых для их изготовления.

Научно-техническая продукция: понятие, виды, особенности. Рынок научно-технической продукции. Передача технологий (патентно-лицензионная торговля).

Характеристика рынка научно-технической продукции.

Маркетинг и организация рынков сбыта инновационной продукции. Подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности.

Законодательство об изобретательстве. Международное патентно-правовое сотрудничество. Объекты патентного права. Патентное право на изобретение. Понятие и признаки изобретения. Патентоспособность изобретения. Объекты и виды изобретений. Патентоспособность полезной модели. Патентоспособность промышленного образца. Субъекты патентного права. Оформление права на изобретение, порядок составления, подачи рассмотрения заявки на изобретение и выдачи патента. Состав заявки. Формула изобретения. Охрана российских изобретений за границей. Понятие патентной чистоты изобретения. Права патентообладателя и их гражданско-правовая защита. Патентные права на полезную модель и промышленный образец. Правовая охрана полезных моделей и промышленных образцов. Понятие права на промышленный образец. Субъекты права на промышленный образец. Оформление права на промышленный образец. Права автора промышленного образца и их гражданско-правовая защита. Охрана промышленных образцов за границей. Системный подход в управлении промышленными технологиями и инновациями.

Тема 4. Выбор объекта патентования. Формирование графической и текстовой части патентной документации

Мониторинг патентования по приоритетному направлению научно-технологического развития. Анализ патентуемого объекта на новизну, изобретательский уровень и промышленную применимость.

Основные факторы, определяющие и объем инновационного спроса. Жизненный цикл продукта, графическое представление, его стадии. Условия формирования развития рынка и инноваций. Зоны рынков. Зоны инноваций. Финансовый жизненный цикл инновации, нового товара.

Переход к передовым цифровым интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта. Состав заявки. Формула изобретения. Диффузная модель Роджерса. Диффузная модель Басса: дискретная модель, особые случаи, ограничения. Модель Нортона-Басса. Обобщенная модель Басса. Оценивание параметров модели Басса

статистическими методами. Примеры коэффициентов имитации и инновации для различных категорий инновационных продуктов.

Тема 5. Инновационная активность организаций

Классификация предприятий по их роли в инновационном процессе. Характеристики предприятий по типу стратегического конкурентного инновационного поведения.

Виоленты, патиенты, эксплеренты, коммутанты – роль в инноватике. Классификации по Х. Фризевинкель. Примеры реализации инновационных идей. Результаты инновационной деятельности при производстве изделий из натурального меха. Инновационные технологии повышения потребительских и декоративных характеристик изделий из меха.

Выявление функций, методов и особенностей разработки и внедрения прогрессивных технологий в отраслях легкой промышленности.

Внедрение инновационных технологий при производстве изделий из искусственных меха и кожи.

Промышленные технологии в машиностроении.

Технологии механической, электрофизической, электрохимической и др. видов обработки в промышленности. Автоматизация технологических процессов и производств. Инновационные технологии переработки сырья и производство промышленных материалов.

Робототехника: прорывные технологии.

Тема 6. Методы финансирования инновационной деятельности

Прямое государственное финансирование НИОКР и инновационной деятельности.

Косвенное государственное финансирование НИОКР и инновационной деятельности.

Методы косвенного финансирования государством инноваций: налоговые льготы, ускоренная амортизация.

Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности.

Проектное финансирование инноваций.

Прямое инвестирование в инновационные предприятия на ранних стадиях развития. Венчурное финансирование. Особенности формирования венчурного капитала.

История возникновения венчурного типа финансирования. Этапы венчурного инвестирования.

Налоговые льготы: освобождение от налогообложения отдельных категорий плательщиков или отдельных видов деятельности; изъятие из объекта налога определенных составляющих его элементов; установление необлагаемого минимума объекта налога; понижение налоговых ставок для отдельных категорий плательщиков; отсрочка взимания налога; вычет из начисленной суммы налога. Инвестиционный налоговый кредит. Предоставление права на ускоренную амортизацию. Неналоговые направления косвенного финансирования инновационной сферы: выдача государственных поручительств в качестве обеспечения кредитов, привлекаемых под реализацию инновационных проектов; установление льготных тарифов оплаты коммунальных услуг для научных организаций; таможенные льготы; снижение государственных патентных пошлин по ресурсосберегающим изобретениям; создание сети технополисов, технопарков; создание специализированных государственных холдинговых и инновационных компаний в целях диверсификации инвестиционных вложений государства.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Мировой рынок техники и технологий» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа:
опрос;

- при проведении семинарского типа:
кейс;

- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:
реферат.

Зачет проводится в письменной форме ответом на вопросы.

Основная литература:

1. Хасбулатов, Р. И. Мировая экономика: учебник для бакалавриата и специалитета / Р. И. Хасбулатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 884 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2209-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425220
2. Шимко, П. Д. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко; под редакцией И. А. Максимцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04145-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450376