

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Теоретическая инноватика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
27.03.05 «Инноватика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Управление инновационными проектами

Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-1.2: Использует знания в области математики, естественных и технических наук при анализе задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2.1: Анализирует исходные данные для решения задачи в профессиональной деятельности;
- ОПК-2.2: Осуществляет постановку задачи с использованием профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей);
- ОПК-9.1: Способен разрабатывать инновационные проекты с учетом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Теоретическая инноватика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Введение. Инноватика и процессе развития отраслей общества.. Роль инноватики в процессе развития отраслей общества; Характеристика процесса развития отраслей общества; Современные технологии научных исследований; Научно-образовательный процесс проектного обучения..

2. Цикличность процессов развития отраслей общества.. Динамика процесса техноэволюции нововведений; Технологические уклады, техногенетика и перспективные технологии; Теории Н.Д. Кондратьева и Й. Шумпетера; Характеристика модели инновационного процесса..

3. Уклады жизнедеятельности в процессе развития общества.. Сменяемость укладов жизнедеятельности общества; Основные отраслевые сферы в обществе; Актуальность организации процессов развития отраслей общества..

4. Теоретико-терминологические основы инноватики.. Основные термины и определения в инноватике; Основные задачи моделирования технических объектов и систем; Функции, классификация и восприятие инноваций в обществе..

5. Исследования на основе организации процесса НИД.. Общие положения для исследования на основе процесса НИД; Основной принцип инноватики для организации процесса НИД; Основные задачи исследования на основе процесса НИД..

6. Управление инновационными процессами.. Инновационный процесс как объект управления; Основы управления инновационными процессами; Анализ закономерности инновационного цикла..

7. Организация процесса НИД «от идеи до потребителя». Условные уровни организации процесса НИД; Логико-когнитивный подход к управлению на основе процесса НИД; Организации процесса НИД в условиях региона и отрасли..

8. Процесс трансформации новшества в нововведение.. Структура задач трансформации новшества в нововведение; Характеристика процесса трансформации новшества в нововведение; Рекомендации специалистам для организации процесса НИД..

9. Гносеологическая сущность исследования в процессе НИД.. Принципиальная схема гносеологической сущности процесса НИД; Основные элементы гносеологической сущности процесса НИД; Применение элементов гносеологической сущности в процессе НИД; Характеристика видения специалиста в процессе НИД..

10. Гибридная система инновационного исследования.. Схема гибридной системы инновационного исследования; Характеристика системы управления инновационным развитием; Формирование идей по теме инновационного исследования..

11. Поиск идеи для разработки и коммерциализации новшества.. Проблемы и идеи для ИПР; Исследование решаемой проблемы на основе когнитивной модели; Коммерциализации новшества на основе процесса НИД. Комплексный механизм инновационного развития региона; Применение известных новшеств и нововведений в проекте..

12. Государственное регулирование ИД.. Основные направления государственного регулирования ИД; Международное научно-техническое сотрудничество; Система государственной поддержки инновационных проектов; Инновационные системы в процессе ИД..

13. Социальное направление инновационной деятельности.. Нормативные показатели качества жизни людей; Потребительские свойства, качество товаров и услуг; Основные показатели качества товаров и услуг; Характеристика социального эффекта инновационного проекта..

14. Управление знаниями в условиях НИД.. Система сбора и обработки исходных данных в условиях НИД; Процесс управления знаниями в условиях НИД; Процесс формирования базы знаний и рынок знаний..

15. Характеристика условий для творчества специалистов.. Творчество специалистов в современных условиях; Философские аспекты научно-технического творчества; Характеристика специалистов для НИД..

16. Инновационная среда и инновационная сфера.. Инновационная среда и сфера в процессе НИД; Механизм формирования и развития инновационной среды; Технология развития творчества молодежи, студентов..

17. Система управления инновационным развитием.. Принципы управления инновационным развитием в обществе; Научные, научно-образовательные организации в процессе НИД; Система управления инновационным развитием региона..

Форма обучения очная. Семестр 4.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Система элементов методологии процесса НИД.. Система основных элементов методологии процесса НИД; Модель разработки инновационного проекта на основе новшества; Авторские права и интеллектуальная собственность..

2. Процесс товародвижения новшества в условиях НИД.. Модель товародвижения новшества; Модель маркетинговых исследований; механизм формирования потребительских предпочтений к НТ и услугам; Технологический рынок в условиях процесса НИД..

3. Система формирования спроса рынка в условиях процесса НИД.. Модель маркетинговых исследований в условиях процесса НИД; Механизм формирования спроса рынка на новые товары; Система формирования спроса рынка в условиях процесса НИД..

4. Процесс моделирования на основе когнитивных моделей.. Методика когнитивного моделирования в условиях НИД; Графическое представление когнитивных моделей; Схема логики рассуждений специалистов на примере..

5. Процесс научных исследований для разработки новшества.. Основные элементы научно-исследовательской работы; Поиск проективное проектирование технических объектов и систем; Технический уровень, надежность и диагностика новых товаров; Методы оценки и учета интеллектуальной собственности..

6. Методы научно-технического творчества.. Систематизация методов научно-технического творчества; Характеристика основных методов научно-технического творчества; Применение методов научно-технического творчества..

7. Концептуализация процесса НИД.. Основы концептуализации процесса НИД «от идеи до потребителя»; Принципиальная схема концептуализации процесса НИД; Концептуализация НИД по теме инновационного исследования..

8. Инновационный потенциал организаций и предприятий.. Инновационный потенциал научных организаций и предприятий; Система оценки инновационных потенциалов научных организаций и предприятий; Методика выбора основных участников процесса НИД..

9. Организация взаимодействия основных участников НИД.. Модель анализа и механизмы взаимодействия участников НИД; Сотрудничество и партнерство в условиях процесса НИД; Основные сценарии организации процесса НИД; Метод экспертных оценок при решении задач в процессе НИД..

10. Стратегия и конкурентоспособность предприятия.. Стратегия инновационного развития предприятия; Бизнес-процесс предприятия и модель внесения изменений; Конкурентоспособность предприятия в условиях НИД..

11. Инновационная экономика, основанная на знаниях.. Характеристика инновационной экономики; Инновационная деятельность в условиях мегалополиса; Инновативность и показатели инновационного развития региона..

12. Управление инновациям для развития предприятий.. Инновационные предприятия, услуги, статистика и результаты; Управления инновациями на основе менеджмента; Технологический менеджмент в процессе управления инновациями; Система инвариантных нововведений..

Разработал:
профессор
кафедры МИИ

С.В. Новоселов

Проверил:
Декан ФСТ

С.Л. Кустов