

Дисциплина (Модуль)	Основы инноватики
Содержание	<p>Основные понятия и определения инноватики инновации: интегрирующие, базисные, улучшающие инновации; инновационный процесс и инновационная деятельность, инновационная инфраструктура, инновационный потенциал, инжиниринг, инновационно – инвестиционный процесс. Инноватика как новое направление научно – технической деятельности. Основные области деятельности и приложения направления – инноватика. Теоретическая инноватика. Прикладная инноватика. Системотологические основания инноватики. Содержание дисциплины инноватики. Стратегическое направление развития отечественного производства. Конкурентоспособность и научно – технические нововведения. Инновация – основа структурной перестройки экономики. Реформирование экономической среды при структурных преобразованиях экономики. Научно – техническая политика при структурных преобразованиях экономики. Основная цель и главные направления научно – технической политики в промышленности. Основные задачи в области повышения инновационного потенциала промышленного комплекса. Первоочередные меры государственной деятельности в промышленности. Сетевые инновационные инфраструктуры. Федеральные, региональные и отраслевые составляющие сети инновационной инфраструктуры. Инновационно-инжинирингово- – инвестиционный механизм структурных преобразований. Производственная инновационная инфраструктура. Организация и развитие производственных инновационных инфраструктур различного назначения. Структурные схемы сквозного безбумажного цикла ИППС. Содержание инновационного процесса. Понятие и характерные черты инновационного процесса. Основные этапы процесса создания инноваций и “жизненный” цикл инноваций. Блок – схема этапов “жизненного” цикла инноваций. Содержание основных этапов “жизненного” цикла инноваций. Информационное обеспечение инновационной деятельности. Особенности информационной деятельности. Функциональная схема преобразования и обработки информации при реализации инновационной деятельности. Маркетинг инноваций и инновационных услуг. Мониторинг инновационной деятельности. Формирование базы данных и знаний инновационного проекта. ЭВМ – ядро информационных технологий инноватики. Системология – теоретико – методологическая основа инноватики. Предмет и содержание системологии как методологической базы современного системного анализа. Общеметодологические принципы системологии. Инновационная деятельность как системный вид деятельности. Единство исследовательских проектно – технологических, производственных и маркетинговых функций. Системные принципы моделирования инновационной деятельности. Главные направления системологии инноватики. Формирование целевых функций, критериев оптимальности. Конструирование моделей и их инновационных объектов функционирования. Решение оптимизационных задач и принятие оптимальных решений. Общий вид математической модели оптимальной конструкции инновационного объекта. Внутренние, управляемые конструктивные параметры и внешние факторы,</p>

	ограничения. Детерминистическая и стохастическая формы представления математической модели инновационного объекта. Модели нелинейной и стохастической оптимизации. Общий вид общесистемных моделей инновационной деятельности. Основные положения теории принятия решений. Основы принятия проектных решений. Основы принятия технологических решений. Основы принятия организационно – управленческих решений. Рыночная конкуренция и принятие оптимальных управленческих решений в инновационной деятельности. Проблема выбора критериев оптимальности инновационной деятельности.				
Реализуемые компетенции	ОК-5, ПК-3				
Результат освоения дисциплин	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, знание и основные понятия инноватики, ее методологические принципы, теоретические и прикладные аспекты инноватики; - вопросы конкурентноспособности изделий и рыночного регулирования инновационных процессов; - содержание инновационной инфраструктуры и производственных наукоемких технологий; вопросы комплексной автоматизации создания инновационных наукоемких изделий и оказания инновационных услуг; очередные, региональные и отраслевые составляющие инновационной инфраструктуры; эффектообразующие факторы сквозных “безбумажных” технологий. - методы принятия оптимальных управленческих решений в инновационной деятельности, в том числе в условиях рыночной конкуренции; методы принятия решений в условиях неопределенности и многокритериальности; - социально общественную потребность в активной инновационной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы инноватики для активизации создания эффективного инновационно-инжинирингового инвестиционного инструментария структурного преобразования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными программами развития производственных технологий; информационными технологиями автоматизированного программирования и технологической подготовки производства. 				
Трудоемкость з.е.	3 ЗЕТ (108 ч.)				
Объем знаний, часов	Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	108	17	34	-	57
	В том числе в интерактивной форме	8	6		
Форма самостоятельно	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников,				

й работы студентов	работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т. д,
Формы отчетности (в том числе по семестрам)	Зачет – 6 семестр

Зав.кафедрой



К.Д.Махмудов

Директор филиала



М.К.Гасанов