

## **Аннотация дисциплины «Теория решения изобретательских задач»**

Дисциплина «Теория решения изобретательских задач» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа).

### **Цель дисциплины:**

Освоение инструментов и методов, обеспечивающих техническую поддержку процессов разработки и внедрения инноваций, а также получение необходимых знаний и навыков по применению в различных областях профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение современных методов поиска решения технических задач;
- овладение методологией поиска инновационных решений технических задач;
- развитие практических умений и навыков использования теории решения изобретательских задач при разработке и внедрении инновационных проектов.

Для успешного изучения дисциплины «Теория решения изобретательских задач» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенций (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-8</b> способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Принципы работы с документацией, литературой, научно отчетами, справочниками и другими источниками информации
	Умеет	аргументировать свои мысли в дискуссии с коллективом, анализировать принятые решения, видеть инновационные решения в поставленных задачах
	Владеет	Методами активизации поиска решений
<b>ПК-2</b> способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива	Знает	Принципы работы поиска новых идей в коллективе, распределение функции участников творческого процесса
	Умеет	анализировать системы, выявлять задачи дальнейшего развития систем, с применением инструментария ТРИЗ, при разработке и внедрении инновационных проектов
	Владеет	навыками решения поставленных реперных задач в составе рабочей группы и без нее.
<b>ПК-10</b> способностью критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	Знает	структуру нововведений, этапы прохождения инновационного процесса
	Умеет	ставить задачи, выявлять и разрешать технические противоречия, альтернативные пути решения при разработке и внедрении инновационных проектов
	Владеет	методами решения изобретательских задач: ставить задачи и определять программу исследования, выбирать методы решения задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Теория решения изобретательских задач» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: круглый стол, деловая игра, творческое задание.