



## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов* является дисциплиной базовой части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 28.04.02 Наноинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" марта 2015 г. № 307.

**Целью освоения дисциплины** является формирование компетенций в области планирования теоретических и экспериментальных исследований в области инженерных нанотехнологий

### Задачи:

- планирование, постановка и проведение теоретических и экспериментальных исследований в области инженерных нанотехнологий в целях изыскания принципов и путей совершенствования объектов профессиональной деятельности, обоснования их технических характеристик, определения условий применения и эксплуатации;

- участие в работах по комплексному решению инновационных проблем - разработка технических заданий и проведение технико-экономического обоснования.

### Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции*	Название дисциплины (модуля), сформировавшего данную компетенцию
1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-1	пороговый	Методология научных исследований
2	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	пороговый	Современные проблемы наноинженерии

\*- **пороговый уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- **базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- **повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

### Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которой данная компетенция является входной
1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-1	пороговый	Государственная итоговая аттестация
2	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	пороговый	Государственная итоговая аттестация

## Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	ОК-1		провести анализ ситуации и выбор вариантов решения с помощью методов активизации творчества	
2	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	Методы оценки эффективности инвестиционного проекта		Динамическими методами оценки инвестиций

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	2 семестр	2 семестр
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР	2	2
Курсовая проект работа (КР)		
Расчетно - графическая работа (РГР)		
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	37	37
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета	9	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	Зачет	КСР				
1	<b>Наименование раздела:</b> Основы организационно-экономического проектирования инновационных процессов <b>Содержание раздела:</b> Понятия НТП, новшество, нововведение, инновация, проект, инновационный проект, инновационный процесс, инновационная деятельность. Понятие и виды инновационной организации. Понятийный аппарат системы инновационного менеджмента.	4	4				17	29	лекция-визуализация, проблемное обучение
2	<b>Наименование раздела:</b> Техничко-экономическое обоснование инновационных проектов <b>Содержание раздела:</b> Инновационное проектирование. Основные этапы и стадии выполнения научно- исследовательской работы. Порядок проведения НИР. Порядок проведения опытно-конструкторских работ. Техническое задание (ТЗ) НИОКР. Этапы разработки технического предложения. Этапы разработки технического проекта. Автоматизация НИОКР. Понятие и расчет себестоимости. Виды издержек. Экономическая эффективность инновационного проекта.	4	12		2		20	34	лекция-визуализация, проблемное обучение
3	Зачет			9				9	
n		8	16	9	2		37	72	

\*Указывается номер источника из соответствующего раздела рабочей программы, раздел (например, Р.6.1.№1, ст.3)

\*\*Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов работы.

Примерный перечень наиболее часто используемых в учебном процессе образовательных технологий:

- работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности,
- деловая (ролевая) игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах,
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы,
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением,
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения,
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий,

Примерный перечень наиболее часто используемых образовательных технологий проведения лекционных занятий:

- лекция классическая – систематическое, последовательное, монологическое изложение учебного материала,
- проблемная лекция – стимулирует творчество, проводится с подготовленной аудиторией, создается ситуация интеллектуального затруднения, проблемы,
- лекция-визуализация – передача информации посредством схем, таблиц, рисунков, видеоматериалов, проводится по ключевым темам с комментариями,
- лекция-пресс-конференция – лекция по заказу, тема сложная неоднозначная, лекция с обязательными ответами на вопросы.

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 81% от общего количества аудиторных часов по дисциплине *Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов*.

## Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1,2	1	Деловая игра «Мозговой штурм»	4
3,4,5,6,7,8	2	Решение задач по оценке экономической эффективности инновационного проекта	12

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

#### Основная литература

1. Лукичева, Л. И. Менеджмент организации : теория и практика : учебник для бакалавров / Л. И. Лукичева, Е. В. Егорычева ; под ред. Ю. П. Анискина .— Москва : Омега-Л, 2011 .— 488 с.

2. Мустаев, И. З. . Инноватика [Электронный ресурс] : [учебное пособие для студентов очной формы обучения, обучающихся по направлению 220600 -Инноватика, специальности 220601 - Управление инновациями] / И. З. Мустаев ; ГОУ ВПО УГАТУ .— Электронные текстовые данные (1 файл: 2,68 МБ) .— Уфа : УГАТУ, 2009 .

3. Руднева, Ю. Р. Инновационный менеджмент: базовый курс [Электронный ресурс] : [учебное пособие для студентов всех форм обучения специальности 080105 «Финансы и кредит» и направления подготовки бакалавров 080100 «Экономика» (профиль «Финансы и кредит»)] / Ю. Р. Руднева ; ГОУ ВПО УГАТУ .— Электронные текстовые данные (1 файл: 738 КБ) .— Уфа : УГАТУ, 2013.

4. Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами : [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Инноватика"] / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; под общ. ред. И. Л. Туккеля .— Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011 .— 396 с.

5. Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В. А. Баринов .— М. : Форум : ИНФРА-М, 2005 .— 272 с.

#### Дополнительная литература

1. Управление исследованиями, разработками и инновационными проектами : учебное пособие для вузов / С. В. Валдайцев [ и др.] ; под ред. С. В. Валдайцева .— Санкт-Петербург : Изд-во ЛГУ, 1995 .— 208 с.

2. Магиденко, Анатолий Семенович. Экономическое обоснование технико-организационных решений в машиностроении / А. С. Магиденко ; Риж. техн. ун-т .— Рига : Зинатне, 1990 .— 148,[1] с. : ил. ; 21 см .— Библиогр.: с. 142-148.

3. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. В. А. Швандара, В. Я. Горфинкеля. — М. : Вузовский учебник, 2005. — 382 с. : ил. — Библиогр.: с. 377-378. — Словарь понятий и терминов: с. 362-376. — ISBN 5-9558-0008-5.

4. Экономика и организация производства в дипломных проектах : учебное пособие для вузов / Под ред. К. М. Великанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Л. : Машиностроение, 1986. — 285 с. : ил. — (Для вузов) . — Библиогр.: с. 275-282.

5. Гидулянов В.И. Анализ методов оценки эффективности капитальных вложений / В. И. Гидулянов, А. Б. Хлопотов. — М. : Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2001. — 78 с. — (Современные экономические теории) . — Библиогр.: с. 77. — ISBN 5-7418-0018-1.

6. Ковалев А. П. Экономическая эффективность новой техники в машиностроении / А. П. Ковалев, Н. К. Кочалос, А. А. Колобов. — М. : Машиностроение, 1978. — 255 с. : ил. — Библиогр.: с. 250-253.

7. Магиденко А. С. Экономическое обоснование технико-организационных решений в машиностроении / А. С. Магиденко ; Рижский технический университет. —

Рига : Зинатне, 1990. — 149 с. : ил. ; 21 см. — Библиогр.: с. 142-148 (96 назв.). — ISBN 5-7966-0378-7.

8. Основы технико-экономического анализа инженерных решений : учебное пособие / А.Э. Розенплентер, В. С. Сычев, С. П. Чернышов, И. С. Шур ; Под ред. А.Э. Розенплентера. — Киев : Выща школа, 1989. — 126 с. : ил. — Библиогр.: с. 124-125. — ISBN 5-11-001341-1.

9. Скворцов, Ю.В. Организационно-экономические вопросы в дипломном проектировании : учебное пособие для вузов / Ю. В. Скворцов. — М. : Высшая школа, 2006. — 399 с. : ил. — Библиогр.: с. 390-399.

10. Трифилова, А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия / А. А. Трифилова. — М. : Финансы и статистика, 2005. — 301 с. — Библиогр.: с. 298-302. — ISBN 5-279-02994-7, 3000 экз.

### **Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)**

На сайте библиотеки УГАТУ <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

### **Образовательные технологии**

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии.

Для достижения наиболее эффективных результатов освоения дисциплины при реализации различных видов учебной работы применяются интерактивные технологии обучения (проблемные лекции, лекции-визуализации, технология проблемного обучения, технология развития критического мышления, групповая работа), с учетом содержания дисциплины и видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя предусматривает интерактивное обучение (диалоговое, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента). Для стимулирования студента к самостоятельному приобретению знаний организована опережающая самостоятельная работа (изучение студентом нового учебного материала до его изучения в ходе аудиторных занятий).

Индивидуальная самостоятельная работа студента проводится в компьютерном классе, в библиотеке УГАТУ или в домашних условиях.

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- *электронные учебно-методические материалы: различные компьютерные тесты, наборы иллюстративных слайдов, подготовленные в системе MS Power Point*
- *оборудование (ноутбуки, проектор, сканер).*
- *Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий*
- *Операционная система Windows XP*
- *Интегрированный пакет Microsoft Office 2007*
- *MS Project*
- *Архиватор 7ZIP*
- *Project Expert 7.19*

### **Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ**

Не предусмотрено