

УТВЕРЖДАЮ
Проректор-директор ИСГТ
_____ Чайковский Д.В.
« ____ » _____ 2013 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ (ДИСЦИПЛИНЫ)
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

Направление (специальность) ООП - **222000 Инноватика**
Профиль(и) подготовки (специализация, программа) **Предпринимательство в
инновационной деятельности**
Квалификация (степень) **магистр**
Курс **1** семестр **1**
Количество кредитов **4**
Код дисциплины **М2.Б3**

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения
Лекции, ч	8
Практические занятия, ч	24
Лабораторные занятия, ч	-
Аудиторные занятия, ч	32
Самостоятельная работа, ч	112
ИТОГО, ч	144

Вид промежуточной аттестации – **зачет, диф. зачет**

Обеспечивающее подразделение – **кафедра Инженерного предпринимательства ИСГТ**

Заведующий кафедрой _____ С.В. Хачин _____ (ФИО)

Руководитель ООП _____ С.В. Хачин _____ (ФИО)

Преподаватель _____ В.М. Кизеев _____ (ФИО)

2013 г.

1. Цели освоения модуля (дисциплины)

В результате освоения данной дисциплины выпускник приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей Ц1, Ц2, Ц3, Ц4, Ц7 основной образовательной программы по подготовке магистров по направлению «Инноватика»:

- Подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности - к организации и управлению научными экспериментами, исследованиями и разработками, отдельными инновационными проектами и высокотехнологичными предприятиями в целом.
- Подготовка выпускников к внедрению инноваций для совершенствования производства и бизнес-процессов существующих организаций, создания новых высокотехнологичных предприятий, составления и реализации комплексных программ развития территорий с учетом анализа и прогнозирования рыночно-коммуникационной среды.
- Подготовка выпускников к исследованию востребованности инновационного продукта на российском и мировом рынках, эффективности инвестиций при внедрении и эксплуатации наукоемких разработок, продвижению на рынок на основе комплексного подхода к выстраиванию маркетинговых коммуникаций, к аудиту и анализу бизнес-процессов, проектов и предприятий
- Подготовка выпускников к самообучению, постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию для эффективной профессиональной коммуникации, умению публично выступать, представлять, обосновывать и отстаивать собственные заключения и выводы, в том числе и на иностранном языке, работы в команде и следованию кодексу профессиональной этики.

2. Место модуля (дисциплины) в структуре ООП

Дисциплина (модуль) «Управление инновационными процессами» относится к профессиональному циклу базовой части М2.Б3

Содержание разделов дисциплины (модуля) «Управление инновационными процессами» согласовано с содержанием дисциплин, изучаемых параллельно (КОРЕКВИЗИТЫ):

- Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
- Экономическая теория
- Прикладной системный анализ
- Теория решения изобретательских задач
- Технологический аудит
- Современные проблемы инноватики
- Инфраструктура инновационной деятельности

3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения (компетенции и из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
P1	З.1.3.	методов управления инновационными процессами	У.1.1.	определять затраты на реализацию научно-исследовательского	В.1.4.	методами экспертизы инновационных проектов

				проекта		
РЗ	3.3.1.	методологии и методов управления инновационными проектами	У.3.3.	моделировать бизнес-процессы организации проводить анализ организационной структуры предприятия	В.3.4.	методами создания системы современными профессиональными программными продуктами в области управления проектами, бизнес-процессами, финансами, знаниями
	3.3.2.	методов стратегического анализа и планирования			В.3.7.	методами управления проектами и их мониторинга
	3.3.3.	методов диагностики организационных процессов			В.3.9.	разработать и внедрить систему управления интеллектуальными ресурсами организации
Р6.1			У.6.1.7	проводить аудит и анализ предприятий, проектов и бизнес-процессов		
Р11			У.11.1.	аргументировать свою позицию и брать ответственность за свои решения	В.11.1.	методиками самореализации и личностного роста
Р12	3.12.2.	способность к профессиональной коммуникации, работе в коллективе и следованию кодексу профессиональной этики	У.12.4.	следовать этике делового общения	В.12.3.	навыками эффективной бизнес-коммуникации

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление инновационными процессами» студентом магистерской программы должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Результат
РД1 (Р1)	способность произвести оценку экономического потенциала инновации и затрат на реализацию научно-исследовательского проекта, способность найти оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности, способность выбрать или разработать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования и разработок
РД2 (РЗ)	способность руководить инновационными проектами, способность организовать инновационное предприятие и управлять им, разрабатывать и реализовать стратегию его развития, способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
РД3 (Р6.1)	способность проводить аудит и анализ предприятий, проектов и бизнес-процессов, оценивать эффективность инвестиций, выполнять маркетинговые исследования для

	продвижения производимого продукта на мировом рынке
РД4 (Р11)	способность к постоянному обучению и саморазвитию, способность использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности
РД5 (Р12)	способность к профессиональной коммуникации, работе в коллективе и следованию кодексу профессиональной этики, способность публично выступать и отстаивать свою точку зрения, владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде

4. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в управление проектами. Проекты и программы. Участники и организационная структура управления проектами. Критические факторы успеха проекта.

Цели, задачи и структура курса. История управления проектами. Система стандартов в области управления проектами. Проект, программа. Классификация проектов. Цели и стратегии проекта. Структуры проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП. Жизненный цикл и фазы проекта. Участники и организационная структура управления проектами. Состав участников проекта. Менеджер проекта. Команда проекта. Взаимодействие участников проекта. Виды организационных структур: функциональная, проектная, матричная, смешанная. Их сравнительная характеристика. Критерии успехов и неудач проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.

Раздел 2. Процессы и функции управления проектами. Опыт коллективного планирования проекта. Корпоративная система управления проектами.

Процессы и функции управления проектами. Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Функции управления проектами: управление интеграцией, управление предметной областью, управление временем, управление стоимостью, управление рисками, управление коммуникациями, управление человеческими ресурсами, управление качеством, управление контрактами и поставками. Корпоративная система управления проектами. Цели, структура, этапы разработки системы управления проектами в компании. Примеры.

Раздел 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта.

Целеполагание. Формулировка целей. Документ, утверждающий цели проекта. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Последовательность шагов календарного планирования. Структурная декомпозиция работ. Матрица ответственности. Матрица отчетности. Вехи проекта. Сетевая модель. Метод критического пути. Принципы построения системы контроля. Управление рисками проекта. Риски, определение и классификация. План управления рисками. Идентификация, анализ, планирование реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.

Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Управление персоналом в проекте. Организационное планирование проекта. Подбор персонала. Развитие команды проекта. Мотивация участников проекта. Распределение ролей в команде. Управление коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций проекта, распределение проектной информации, представление отчетности, административное завершение. Разработка плана управления коммуникациями проекта.

Раздел 5. Информационные технологии управления проектами.

Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура,

характеристики. Программные средства для управления проектами. Их функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.

5. Образовательные технологии

Для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций реализация дисциплины предполагает сочетание различных видов учебной работы и методов и форм активизации познавательной деятельности студентов.

Таблица 3

Методы и формы организации обучения

Методы ФОО	Лекц.	Пр. зан./ Сем.	СРС
Дискуссия	+	+	
Работа в команде	+	+	
Методы проблемного обучения.	+	+	
Обучение на основе опыта	+	+	
Опережающая самостоятельная работа		+	+
Проектный метод		+	+
Поисковый метод		+	+
Исследовательский метод		+	+

Для достижения поставленных целей должны быть реализованы следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического и прикладного материала дисциплины на практических занятиях;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- выполнение проекта по выбранной теме;
- закрепление теоретического материала при проведении практических занятий – решение задач, дискуссии, подготовке к зачету

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений и включает:

- работе студентов с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по проблемам заданий на самостоятельную и контрольную работы;
- изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- поиск, анализ, структурировании и презентации информации, анализ научных публикаций по определенной теме исследований;
- создании проекта по выбранной теме;
- анализе статистических и фактических материалов по заданной теме, применение моделей самооценки к деятельности выбранного предприятия.

6.2. Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная познавательная деятельность студентов направлена на закрепление пройденного материала, на приобретение навыков практического применения полученных теоретических знаний в формате подготовки проектов по выбранной теме.

Тематика проектов.

1. Приоритетные направления развития науки и техники (Безопасность и противодействие терроризму. Индустрия наносистем. Информационно-телекоммуникационные системы. Науки о жизни. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники. Рациональное природопользование. Транспортные и космические системы. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика).

2. Улучшение образовательного процесса вуза.

3. Бизнес-проекты по различным темам.

4. Темы по выбору студента.

6.3. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
Введение	5
Постановка задачи	7
Формулирование гипотезы исследования	8
<i>Контрольная точка 1</i>	20
Сбор статистических или других видов данных	6
Проверка гипотезы	6
Вывод	8
<i>Контрольная точка 2</i>	20
Итого по результатам текущего контроля в семестре	40

7. Средства текущей и промежуточной оценки качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролируемых мероприятий:

Таблица 3.

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Курсовая работа в виде проекта	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5
Практическое задание	РД1, РД2, РД3

	РД5
Диф.зачет (защита курсовой работы)	РД1, РД2, РД4, РД5

Для проверки полученных студентами знаний, умений и навыков проводится текущий, рубежный и итоговый контроль.

Периодичность текущего контроля: на каждом занятии в течение семестра;

Рубежный контроль: презентация структурных планов проекта,

Итоговый контроль: в конце семестра – защита проектов.

Способы оценки:

рубежного контроля – презентации каждой команды;

итогового контроля – общий балл за проект в целом и его распределение самими студентами между членами команды.

Требования применительно ко всем видам контроля приведены в Банке контролируемых материалов.

Особенности мониторинга познавательной деятельности студента представлены в рейтинг-плане.

Пример заданий для практического занятия.

1. Сформулировать цели и задачи проекта.
2. Описать стейкхолдеров проекта.
3. Сформулировать финансовый и временной планы проекта.
4. Оценить затраты проекта.

8. Рейтинг качества освоения дисциплины (модуля)

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся, осуществляется в соответствии со следующим планом:

Оцениваемые мероприятия	Кол-во	Баллы
Оценка прогресса выполнения курсового проекта	6	40
Оценка заданий на практических занятиях	12	20
Ответ на диф. зачете (защита курсового проекта)	1	40
ИТОГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. А.А. Дульзон. Управление проектами: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 330 с.

2. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ (наука и искусство решения проблем): Учебник. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 186 с.

Дополнительная литература:

1. Презентации Power Point:
 - a. Презентация Power Point «Введение, подготовка и дизайн проектов»
 - b. Презентация Power Point «Планирование проектов»
 - c. Презентация Power Point «Управление рисками проектов»
 - d. Презентация Power Point «Старт проекта»

е. Презентация Power Point «Контроллинг проектов»

Программное обеспечение и Internet-ресурсы:

1. <http://www.sovnet.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Указывается материально-техническое обеспечение дисциплины: технические средства, лабораторное оборудование и др.

Таблица 5.

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., количество установок
1	Аудитории 109, 117, мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер)	Корп.7, ауд. 109, 117

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению и профилю подготовки 222000 Инноватика

Программа одобрена на заседании кафедры Инженерного предпринимательства ИСГТ ТПУ

(протокол № ____ от «__» _____ 2013 г.).

Автор(ы) ____ В.М. Кизеев

Рецензент(ы) _____