Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

Проректор по учебной работе
_____ П.Е. Троян
«__» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Оценка и коммерциализация инновационных проектов»

Уровень основной образовательной программы Магистратура

Направление подготовки 38.04.01 "Экономика"

Профиль «Экономика предпринимательства»

Форма обучения очная
Факультет экономический (ЭФ)
Кафедра « Экономики»

Курс 2 Семестр 3

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Всего	Единицы
1.	Лекции			18		18	часов
2.	Лабораторные работы						часов
3.	Практические занятия			36		36	часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)						часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)			54		54	часов
6.	Из них в интерактивной форме						часов
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС)			90		90	часов
8.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)			144		144	часов
9.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена						часов
10.	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)			144		144	часов
	(в зачетных единицах)			4		4	ЗЕТ

Зачет _____ семестр Диф. зачет 3 семестр

Экзамен _____ семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 9530

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «30» 8 2016 г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01, утвержденного 12 ноября 2015 г. N 1327

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «21» 01 2016 г., протокол № 1 .

Разработчики доцент, кафедра экономики _____ Шимко Н.В.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЭФ _____ А.В. Богомолова

Зав. профилирующей
и выпускающей кафедрой _____ А.Г. Буймов

Эксперты:

доцент кафедры экономики _____ Васильковская Н.Б.

Согласована на портале № 9530

1. **Цели и задачи дисциплины:**

Основной целью дисциплины является изучение магистрантами теоретических основ коммерциализации инновационных проектов и освоение практических навыков различных методов и принципов проведения экспертизы инновационных проектов с целью оценки перспектив коммерциализации.

Задачи курса

- ✓ сформировать у студентов комплексные знания и представления в области инновационного предпринимательства в научно-технической сфере;
- ✓ дать базовые понятия инновационный проект, сущность и содержание инновационного проекта;
- ✓ ознакомить обучающихся с базовыми знаниями о рыночной экономике, необходимые для успешной коммерциализации разработок;
- ✓ развить и закрепить навыки оценки и выбора инновационных проектов для коммерциализации;
- ✓ изучить методы проведения экспертизы инновационного проекта
- ✓ отработать практические навыки комплексного решения задач проектного управления от разработки идеи бизнеса до ее коммерческой реализации;
- ✓ сформировать навыки и умения применения теоретических знаний для решения профессиональных задач;
- ✓ сформировать у обучающихся навыки определения форм поддержки инновационной деятельности;
- ✓ развития компетенций в области коммерциализации инновационных проектов, анализа научно-технических разработок, оценки эффективности инновационных проектов.

2. **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Оценка коммерциализации инновационных проектов» является вариативной частью обязательной дисциплины (Б1.В.ОД.5) структуры ООП по направлению 38.04.01 «Экономика» профиль «Экономика предпринимательства».

Данный курс связан с рядом общепрофессиональных и специальных дисциплин направления «Экономика». Информационно – мировоззренческая основа курса закладывается при изучении дисциплин «История и методология предпринимательства», «Управление инвестициями в условиях риска», «Инфраструктура нововведений» и «Взаимодействие науки и бизнеса», которые формируют у магистрантов понимание базисных понятий и категорий, важных для успешного освоения материалов дисциплины.

Изучение дисциплины «Оценка коммерциализации инновационных проектов» предполагает наличие у студентов ключевых и практически значимых знаний по основными понятиям экономической теории, вопросами макро- и микроэкономики, инновационной деятельности, понимать сущность и знать организационно-правовые формы предприятий, факторы внешней и внутренней среды, а также основные показатели хозяйственной деятельности предприятия.

Знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Оценка коммерциализации инновационных проектов», используются в дальнейшем при изучении следующих курсов направления: «Управление инновациями», «Правовое обеспечение предпринимательской деятельности», «Организация предпринимательской деятельности».

3. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- ✓ способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3);
- ✓ способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Согласована на портале № 9530

теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; основные законодательные и нормативные акты, программы и стратегии в области инновационного развития; сущность инновационного проекта; основные критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; основные приемы экспертизы инновационных проектов.

***Уметь**:* определять тенденции развития национальной инновационной активности; находить необходимые формы поддержки инновационной деятельности; уметь проводить первичную экспертизу инновационных проектов на основе информации из открытых источников.

***Владеть**:* навыками расчетно-аналитической деятельности; проведения первичной экспертизы отбора и оценки инновационных проектов для коммерциализации; методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; нахождением рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет _____5_____ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	54			54	
В том числе:					
Лекции	18			18	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36			36	
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	90			90	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	36			36	
Расчетно-графические работы	10			10	
Реферат	10			10	
Другие виды самостоятельной работы	34			34	
Вид промежуточной аттестации - зачет с оценкой					
Общая трудоемкость час	144			144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4			4	

Другие виды самостоятельной работы:

- поиск информации по темам занятий;
- подготовка докладов и сообщений по тематике занятий;
- подготовка презентаций по темам;
- изучение литературы.

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия.	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Государственная инновационная и научно-техническая политика	4		2	6	ПК-3, ПК-4
2.	Инновационный проект	2		2	4	ПК-3, ПК-4
3.	Базовые знания о рыночной экономике, необходимые для успешной коммерциализации разработок	4		6	10	ПК-3, ПК-4
4.	Технология коммерциализации научно-технических разработок	2		6	8	ПК-3, ПК-4
5.	Отбор и оценка коммерциализации инновационных проектов	2		8	10	ПК-3, ПК-4
6.	Экономическая оценка проекта	2	6	16	24	ПК-3, ПК-4
7.	Источники финансирования инновационного проекта	2		6	8	ПК-3, ПК-4

Согласована на портале № 9530

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия.	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
8.	Отбор и оценка коммерциализации инновационных проектов		24	34	58	ПК-3, ПК-4
9.	Защита творческих заданий по теме «Оценка коммерциализации инновационного проекта»		6	10	16	ПК-3, ПК-4
	Итого	**18**	**36**	**90**	**144**	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Труд. (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Государственная инновационная и научно-техническая политика	Государственная инновационная и научно-техническая политика. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты	4	ПК-3, ПК-4
2.	Инновационный проект	Технологические инновации: продуктовые инновации; процессные инновации; маркетинговые инновации; организационные инновации. Понятие проект, инновационный проект. Определение фаз жизненного цикла инновационного проекта. Классификация инновационных проектов по приоритетно-целевой направленности. Сущность, виды и структура инновационного проекта	2	ПК-3, ПК-4
3.	Базовые знания о рыночной экономике, необходимые для успешной коммерциализации разработок	Рынок и товар. Постановка целей и выработка стратегии их достижения. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта. Бизнес-план реализации инновационного проекта и его финансирование. Интеллектуальная собственность	4	ПК-3, ПК-4
4.	Технология коммерциализации научно-технических разработок	Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок. Рынок технологий и его особенности. Научно-технические разработки как товар на рынке. Процесс создания нового товара на основе научно-технической разработки. Требования покупателей на рынке технологий. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок. Технология трансфера и коммерциализации научно-технических разработок. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.	2	ПК-3, ПК-4
5.	Отбор и оценка коммерциализации инновационных проектов	Понятие «экспертиза инновационных проектов» и «инвестиционная привлекательность инновационных проектов». Методика экспертизы и выбора инновационных проектов. Анализ существующих методик экспертизы инновационных проектов. Выбор критериев и методов определения приоритетности инновационного проекта. Критерии приоритетности товара на основе традиционных методов. Метод оценок уровня конкурентоспособности наукоемкого товара. Отбор кандидатов в эксперты. Алгоритм проведения экспертизы. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов	2	ПК-3, ПК-4
6.	Экономическая оценка проекта	Основные методы расчета коммерческой эффективности инновационного проекта. Простые (статические) методы. Методы дисконтирования. Требования к составлению финансового плана проекта. Риски.	2	ПК-3, ПК-4
7.	Источники финансирования инновационного проекта	Виды источников финансирования проекта. Бюджетные и внебюджетные инвестиционные фонды. Ведомственные инвестиционные фонды. Средства	2	ПК-3, ПК-4

Согласована на портале № 9530

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Труд. (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		субъектов инвестиционного рынка.		
		Итого	**18**	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предыдущие дисциплины										
1.	История и методология предпринимательства	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.	Управление инвестициями в условиях риска			х	х	х	х	х	х	х
3.	Инфраструктура нововведений	х			х			х		
4.	Взаимодействие науки и бизнеса	х	х	х	х	х	х	х	х	х
Параллельные дисциплины										
1.	Управление инновациями	х	х	х	х	х	х	х	х	х
2.	Правовое обеспечение предпринимательской деятельности	х		х	х			х		
3.	Организация предпринимательской деятельности	х	х	х	х	х	х	х	х	х

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий (пример)

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-3	+		+		+	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-4	+		+		+	способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Мини-лекции		8			8
Мозговой штурм		2			2
Разминка		4			4
Дискуссия		6			6
Решение ситуационных задач		4			4
Коллективные решения творческих задач		6			6
Работа в малых группах		6			6
Итого интерактивных занятий		36			36

7. **Лабораторный практикум:** не предусмотрен.

8. Практические занятия (семинары)

Согласована на портале № 9530

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	**6**	Основные методы расчета коммерческой эффективности инновационного проекта. Простые (статические) методы. Методы дисконтирования. Требования к составлению финансового плана проекта. Риски.	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2.	**8**	Понятие «экспертиза инновационных проектов» и «инвестиционная привлекательность инновационных проектов». Методика экспертизы и выбора инновационных проектов. Анализ существующих методик экспертизы инновационных проектов. Выбор критериев и методов определения приоритетности инновационного проекта. Критерии приоритетности товара на основе традиционных методов. Метод оценок уровня конкурентоспособности наукоемкого товара. Отбор кандидатов в эксперты. Алгоритм проведения экспертизы. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов	24	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3	**9**	Отбор и оценка инновационных проектов (на конкретных примерах)	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
		Итого	**36**	

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компе-тенции ОК	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом.задание, и т.д)
1.	**1**	Подготовка к практическим занятиям	2	ПК-3, ПК-4	Опрос, работа на занятии
2.	**2**	Подготовка к практическим занятиям	2	ПК-3, ПК-4	Опрос, участие в работе групп, подготовка к дебатам
3.	**3**	Подготовка к практическим занятиям	6	ПК-3, ПК-4	Опрос, выступление на занятии
4.	**4**	Подготовка к практическим занятиям	6	ПК-3, ПК-4	Опрос, участие в групповой процедуре
5.	**5**	Подготовка к практическим занятиям	8	ПК-3, ПК-4	Опрос, домашнее задание, подготовка к дебатам
6.	**6**	Подготовка к практическим занятиям	16	ПК-3, ПК-4	Опрос, текст, домашнее задание, работа на занятии
7.	**7**	Подготовка к практическим занятиям	6	ПК-3, ПК-4	Опрос, домашнее задание, работа на занятии
8.	**8**	Подготовка к практическим занятиям	34	ПК-3, ПК-4	Домашнее задание, поиск материалов, работа на занятии
9.	**9**	Подготовка к практическим занятиям	10	ПК-3, ПК-4	Опрос, поиск материалов, подготовка к дебатам, презентации
		Итого	**90**		

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ) курсовые работы не предусмотрены

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Таблица 11.1 Балльные оценки для элементов контроля.

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	5	10	10	**25**
Тестовый контроль	5	10	5	**20**

Согласована на портале № 9530

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Контрольные работы на практических занятиях	10	15	10	**35**
Лабораторные работы				
Компонент своевременности	5	10	5	**20**
Итого максимум за период:	**25**	**45**	**30**	**100**
Нарастающим итогом	**25**	**70**	**100**	**100**

Таблица 11.2 Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
зачтено	**90 - 100**	A (отлично)
зачтено	**85 – 89**	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
зачтено	**65 – 69**	
	60 - 64	E (посредственно)
не зачтено	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

12.1 Основная литература

1. Фархутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2011. – 442. (100 экз. в библиотеке ТУСУР)
2. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Инноватика" и специальности "Управление инновациями" / И. Л. Туккель [и др.]. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 237 с. (20 экз. в библиотеке ТУСУР).
3. Экономическая мотивация инновационной деятельности: конспект лекций / Н. Ю. Изоткина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2012. - 48 с. Б. ц. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL:https://edu.tusur.ru/training/publications/2988 (дата обращения 04.02.2016г.)

12.2 Дополнительная литература:

1. Вертакова Ю.В. Управление инновациями: теория и практика : учебное пособие для вузов / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М. : ЭКСМО, 2008. - 428[4] с. (9 экз. в библиотеке ТУСУР).
2. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина; ред. Ю. М. Осипов; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 128 с. (80 экз. в библ. ТУСУР).

12.3. Перечень методических указаний (УМП)

1. Чекчеева Н.В. Инфраструктура нововведений Методические рекомендации к практическим занятиями организации самостоятельной работы студентов, 2012 г. - 18 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/458 ограниченный (дата обращения 21.05.2015г.)

БИБЛИОТЕКА ТУСУР

Согласована на портале № 9530

Приложение к рабочей программе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян

«___» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Оценка и коммерциализация инновационных проектов»

Уровень основной образовательной программы Магистратура

Направление(я) подготовки (специальность) 38.04.01 "Экономика"

Профиль(и) «Экономика предпринимательства»

Форма обучения очная

Факультет экономический (ЭФ)

Кафедра «Экономики»

Курс 2 Семестр 3

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Зачет _____семестр Диф. зачет 3
семестр

Экзамен _____семестр

Автор
к.э.н., доцент кафедры экономики
Шимко Н.В.
21.04.2016г.

Томск 2016

Согласована на портале № 9530

1 Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины **«**Оценка коммерциализации инновационных проектов**»** и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине «Оценка коммерциализации инновационных проектов**»** используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной **«**Оценка коммерциализации инновационных проектов**»** компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-3	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.	**Должен знать** правила проведения самостоятельных исследований для оценки коммерциализации инновационных проектов; технологии коммерциализации научно-технических разработок; основные критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; основные приемы экспертизы инновационных проектов; источники финансирования инновационного проекта. **Должен уметь** проводить самостоятельные исследования в соответствии с выбранной темой; осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов при коммерциализации инновационных проектов; осуществлять первичную экспертизу инновационных проектов для оценки возможности их коммерциализации. **Должен владеть** навыками самостоятельной, творческой работы; опытом проведения самостоятельных исследований в соответствии с выбранной темой; навыками поиска и сбора практического материала и информации для оценки коммерциализации инновационных проектов; навыками использования информации об учебной, научной и исследовательской деятельности в вузе; навыками расчетно-аналитической деятельности; проведения первичной экспертизы оценки и отбора инновационных проектов для коммерциализации; методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; навыками нахождения рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.
ПК-4	способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.	**Должен знать** требования и способы представления результатов проведенного исследования по оценке коммерциализации инновационных проектов научному сообществу в виде статьи или доклада, подготовке презентаций; оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности. **Должен уметь** обрабатывать, обобщать и

Согласована на портале № 9530

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
		систематизировать полученные результаты оценки коммерциализации инновационных проектов и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада. **Должен владеть** навыками реферирования, обобщения информации; навыками участия в научных дискуссиях, выступлениях с сообщениями и докладами, устного и письменного представления информации.

2 Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-3

ПК-3: способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Правила проведения самостоятельных исследований для оценки коммерциализации инновационных проектов; технологии коммерциализации научно-технических разработок; основные критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; основные приемы экспертизы инновационных проектов; источники финансирования инновационного проекта.	Проводить самостоятельные исследования в соответствии с выбранной темой; осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов при коммерциализации инновационных проектов; осуществлять первичную экспертизу инновационных проектов для оценки возможности их коммерциализации.	Навыками самостоятельной, творческой работы; опытом проведения самостоятельных исследований в соответствии с выбранной темой; навыками поиска и сбора практического материала и информации для оценки коммерциализации инновационных проектов; навыками использования информации об учебной, научной и исследовательской деятельности в вузе; навыками расчетно-аналитической деятельности; проведения первичной экспертизы оценки и отбора инновационных проектов для коммерциализации; методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; навыками нахождения

Согласована на портале № 9530

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
			рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.
Виды занятий	• Лекции; • Мини-лекции; • Дискуссии; • Практические занятия • Групповые консультации.	• Выполнение домашнего задания; • Самостоятельная работа студентов	• Участие в коллективном процессе; • Участие в практических процедурах, дискуссиях, мозговых штурмах.
Используемые средства оценивания	• Реферат; • Выполнение домашнего задания; • Доклад; • Творческое задание; • Презентация; • Зачет.	• Оформление реферата и доклада; • Оформление и защита творческого задания; • Зачет.	• Реферат; • Доклад; • Презентация творческого задания; • Зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями,	Работает при прямом

Согласована на портале № 9530

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
уровень)		требуемыми для выполнения простых задач	наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• В полном объеме правила проведения самостоятельных исследований для оценки коммерциализации инновационных проектов; • свободно технологии коммерциализации научно-технических разработок; • в полном объеме основные критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; • в полном объеме приемы экспертизы инновационных проектов; • в полном объеме источники финансирования инновационного проекта.	• Успешно проводить самостоятельные исследования в соответствии с выбранной темой; • осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов при коммерциализации инновационных проектов; • квалифицированно осуществлять первичную экспертизу инновационных проектов для оценки возможности их коммерциализации.	• Навыками самостоятельной, творческой работы; • опытом проведения самостоятельных исследований в соответствии с выбранной темой; • навыками поиска и сбора практического материала и информации для оценки коммерциализации инновационных проектов; • свободно использовать информацию об учебной, научной и исследовательской деятельности в вузе; • свободно владеет навыками расчетно-аналитической деятельности; • свободно владеет навыками проведения первичной экспертизы оценки и отбора инновационных проектов для коммерциализации; • свободно методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; • навыками нахождения рациональных решений

Согласована на портале № 9530

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
			по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.
Хорошо (базовый уровень)	• В целом правила проведения самостоятельных исследований для оценки коммерциализации инновационных проектов; • в целом технологии коммерциализации научно-технических разработок; • основные критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; • основные приемы экспертизы инновационных проектов; источники финансирования инновационного проекта.	• Грамотно проводить самостоятельные исследования в соответствии с выбранной темой; • осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов при коммерциализации инновационных проектов; • осуществлять первичную экспертизу инновационных проектов для оценки возможности их коммерциализации	• Опытом проведения самостоятельных исследований в соответствии с выбранной темой; • основными навыками поиска и сбора практического материала и информации для оценки коммерциализации инновационных проектов; • навыками использования информации об учебной, научной и исследовательской деятельности в вузе; • основными навыками расчетно-аналитической деятельности; • основными навыками проведения первичной экспертизы оценки и отбора инновационных проектов для коммерциализации; • методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; • навыками нахождения рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• В основном проявляет знание проведения	• Проводить самостоятельные исследования в	• Опытом проведения самостоятельных исследований в

Согласована на портале № 9530

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
	самостоятельных исследований для оценки коммерциализации инновационных проектов; • некоторые технологии коммерциализации научно-технических разработок; • некоторые критерии отбора инновационных проектов и этапы его коммерциализации; • некоторые приемы экспертизы инновационных проектов; • источники финансирования инновационного проекта.	соответствии с выбранной темой; • осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов при коммерциализации инновационных проектов; • с отдельными затруднениями осуществлять первичную экспертизу инновационных проектов для оценки возможности их коммерциализации	соответствии с выбранной темой; • основными навыками поиска и сбора практического материала и информации для оценки коммерциализации инновационных проектов; • некоторыми навыками использования информации об учебной, научной и исследовательской деятельности в вузе; • навыками расчетно-аналитической деятельности; • определенными навыками проведения первичной экспертизы оценки и отбора инновационных проектов для коммерциализации; • методами анализа и оценки эффективности инновационного проекта; • некоторыми навыками нахождения рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций.

2 Компетенция ПК-4

ПК-4: способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Согласована на портале № 9530

Таблица 5– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

2. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Требования и способы представления результатов проведенного исследования по оценке коммерциализации инновационных проектов научному сообществу в виде статьи или доклада, подготовке презентаций; оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности.	Обрабатывать, обобщать и систематизировать полученные результаты оценки коммерциализации инновационных проектов и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.	Навыками реферирования, обобщения информации; навыками участия в научных дискуссиях, выступлениях с сообщениями и докладами, устного и письменного представления информации.
Виды занятий	• Лекции; • Мини-лекции; • Дискуссии; • Практические занятия • Групповые консультации.	• Выполнение домашнего задания; • Самостоятельная работа студентов	• Участие в коллективном процессе; • Участие в практических процедурах, дискуссиях, мозговых штурмах
Используемые средства оценивания	• Реферат; • Выполнение домашнего задания; • Доклад; • Творческое задание; • Презентация; • Зачет.	• Оформление реферата и доклада; • Оформление и защита творческого задания; • Зачет.	• Реферат; • Доклад; • Презентация творческого задания; • Зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений,	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Согласована на портале № 9530

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
		абстрагирования проблем	
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• В полном объеме требования и способы представления результатов проведенного исследования по оценке коммерциализации инновационных проектов научному сообществу в виде статьи или доклада, подготовке презентаций; • в полном объеме оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности.	• Успешно обрабатывать, обобщать и систематизировать полученные результаты оценки коммерциализации инновационных проектов и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.	• В совершенстве навыками реферирования, обобщения информации; • навыками участия в научных дискуссиях, выступлениях с сообщениями и докладами, устного и письменного представления информации.
Хорошо (базовый уровень)	• В целом требования и способы представления	• В целом успешно обрабатывать, обобщать и	• В целом успешно, но содержащими

Согласована на портале № 9530

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
	результатов проведенного исследования по оценке коммерциализации инновационных проектов научному сообществу в виде статьи или доклада, подготовке презентаций; • в целом оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности.	систематизировать полученные результаты оценки коммерциализации инновационных проектов и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.	отдельные пробелы, навыками реферирования, обобщения информации; • навыками участия в научных дискуссиях, выступлениях с сообщениями и докладами, устного и письменного представления информации.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• В основном требования и способы представления результатов проведенного исследования по оценке коммерциализации инновационных проектов научному сообществу в виде статьи или доклада, подготовке презентаций; • оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности.	• В целом обрабатывать, обобщать и систематизировать полученные результаты оценки коммерциализации инновационных проектов и представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.	• Основными навыками реферирования, обобщения информации; • Некоторыми навыками участия в научных дискуссиях, выступлениях с сообщениями и докладами, устного и письменного представления информации.

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы:

- Тест: Не предусмотрено учебным планом.

- Домашние задания:

1. Основные методы расчета коммерческой эффективности инновационного проекта. Простые (статические) методы. Методы дисконтирования. Требования к составлению финансового плана проекта. Риски.
2. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов.
3. Анализ существующих методик экспертизы инновационных проектов.
4. Выбор критериев и методов определения приоритетности инновационного проекта.
5. Критерии приоритетности товара на основе традиционных методов.
6. Метод оценок уровня конкурентоспособности наукоемкого товара.
7. Алгоритм проведения экспертизы.
8. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов

Согласована на портале № 9530

9. Отбор и оценка инновационных проектов (на конкретных примерах).

- Темы лабораторных работ: Не предусмотрено учебным планом.

- **Темы рефератов:**

1. Инновационный процесс как совокупность этапов жизненных циклов новшества и нововведения.
2. Рыночные стимулы к инновациям и их ограничения. Проблема горизонта инновации. Институциональные ловушки развития.
3. Поиск инновационной идеи как творческий процесс, используемые методы и их характеристика. Причины, препятствующие появлению новых идей, и способы их устранения. Специальные процедуры эффективного продвижения идей в организации.
4. Рынок инновационной продукции: понятие, субъекты, объекты, отличительные особенности.
5. Зарубежный опыт продвижения результатов научных исследований на рынок.
6. Основные направления научной и исследовательской деятельности в ТУСУР.
7. Инструментарий проведения экспертизы проекта коммерциализации технологий. Методология оценки перспектив коммерциализации TAME™ (Technology and Market Evaluation).
8. Инструментарий проведения экспертизы проекта коммерциализации технологий. Технологический маркетинг.
9. Инструментарий проведения экспертизы проекта коммерциализации технологий. GAP- анализ.
10. Инструментарий проведения экспертизы проекта коммерциализации технологий. SWOT – анализ.
11. Инструментарий проведения экспертизы проекта коммерциализации технологий. Методика LIFT.
12. Правовая охрана ИС в инновационных проектах.
13. Технологический аудит инновационных проектов.

Реферат - это аналитический обзор или развернутая рецензия, в которой обосновывается актуальность исследуемой темы, кратко излагаются и анализируются содержательные и формальные позиции изучаемых текстов, формулируются обобщения и выводы.

Цель реферата состоит в развитии таких навыков как системный анализ и умение критически переосмысливать чужие идеи.

- **Доклады:** по темам домашнего задания, рефератов, творческого задания.
- **Презентации:** по темам домашнего задания, рефератов, творческого задания.

Презентация - это определенное информационное послание свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу.

Цель подготовки и проведения презентаций состоит в развитии таких навыков как умение аудиовизуально кратко, ясно и логично сообщить основные результаты, полученные в ходе выполнения домашнего задания, подготовке рефератов, творческого задания.

- Темы для самостоятельной работы:

изучение источников литературы, поиск информации в информационно-справочной и поисковой системах, подготовка к домашним заданиям, подготовка отчета по творческому заданию, подготовка к дифференцированному зачету.

- Тема творческого задания:

«Отбор и оценка инновационных проектов (на конкретных примерах)».

Типовая структура творческого задания включает: содержание работы, введение, 1 раздел (основная часть), разбитый на 2-4 подраздела, объемом не менее 5 и не более 10 стр. печатного текста каждый, заключение, список использованных источников, приложения (если есть необходимость).

Содержание творческого задания должно включать порядковый перечень всех имеющихся в тексте наименований разделов и подразделов, справа от которых необходимо указать номера страниц, на которых они начинаются.

Во введении (1-2 стр. печатного текста) творческого задания обосновывается актуальность исследуемой темы в теоретическом и практическом плане, определяются объект и предмет исследования, цель и задачи творческого задания.

В основной части (5-15 стр. печатного текста) творческого задания рассматривается содержание темы на основе обобщения литературных источников и дается анализ современного

Согласована на портале № 9530

состояния исследуемого предмета. Студенту в творческом задании необходимо представить собственную оценку знаний по выбранной теме. Выполняя работу, необходимо продемонстрировать умение правильно, коротко и четко излагать усвоенный материал, выделяя основные положения. Не следует включать материалы, не имеющие прямого отношения к рассматриваемой теме, что снижает ценность творческого задания.

В целом, между подразделами основной части творческого задания необходимы смысловые связки, чтобы текст был логически выстроен и не содержал разрывов в изложении материала.

В заключении (1-2 стр. печатного текста) творческого задания подводятся итоги исследования, формулируются основные выводы.

Список использованных источников (не менее 5 источников) - приводятся только те источники, которые реально были использованы в процессе написания творческого задания, с момента их издания должно пройти не более пяти лет, по тексту работы обязательны подстрочные постраничные ссылки на источники информации согласно данному списку литературы. В случае использования Internet и/или мультимедийных источников список литературы должен включать адрес электронного сайта и/или название мультимедийного диска.

Приложения позволяют облегчить восприятие работы и могут включать: дополнительные материалы, иллюстрации вспомогательного характера, анкеты, документы, содержащие первичную информацию и пр.

Оформление творческого задания должно соответствовать следующим основным требованиям.

Объем творческого задания - не менее 13 и не более 25 страниц печатного текста (кегль - 14, межстрочный интервал - 1,5, выравнивание по ширине, абзацный отступ - 1,25). Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения текста по всей работе, не должно быть помарок, подчеркиваний, сокращений слов, за исключением общепринятых.

Текст творческого задания располагается на одной стороне каждого листа белой бумаги формата А4 с соблюдением следующих размеров полей: верхнее и нижнее - 20 мм; левое - 30 мм; правое - 1,5 мм.

Каждая основная структурная часть творческого задания начинается с нового листа. Названия всех структурных частей располагаются на отдельных строках, пишутся симметрично основному тексту, отделяются от него 2 межстрочными интервалами и имеют порядковую нумерацию, обозначенную арабскими цифрами. Заголовки основных структурных частей печатаются прописными буквами, прочие заголовки - строчными буквами. Заголовки всех структурных частей не подчеркиваются, точка в конце названия не ставится, переносы слов не допускаются.

Страницы нумеруются арабскими цифрами вверху, по центру. На титульном листе номер страницы не ставится, но включается в общую нумерацию. Таким образом, впервые нумерация проставляется на листе содержания как 2 страница работы.

Таблицы, рисунки, диаграммы должны иметь название, ссылку на источник, из которого заимствовались и сквозную нумерацию.

В работе должны использоваться подстрочные постраничные ссылки на использованные источники информации. Они размещаются внизу страницы и отделяются от текста горизонтальной чертой. Все сделанные в работе сноски нумеруются отдельно на каждой странице - 1, 2, 3 и т.д. Если примечание относится к отдельному слову, то знак сноски должен стоять непосредственно после этого слова; если же оно относится к предложению (группе предложений) в целом, то знак проставляется в конце этого предложения (предложений). Знак сноски ставится перед знаками препинания (за исключением вопросительного, восклицательного знаков и многоточия). Ссылка на работу того или иного автора должна содержать полное библиографическое описание источника. В случае отсутствия ссылок при фактическом использовании материалов из сторонних источников, творческое задание к проверке приниматься не будет.

При оформлении списка использованной литературы применяется алфавитный способ группировки, то есть все источники, включая нормативные, законодательные акты, учебники, сборники, статьи и пр., располагаются в алфавитном порядке с учетом требований ГОСТ.

Приложения помещаются на страницах, следующих за списком использованной литературы, располагаются в порядке появления на них ссылок в тексте творческого задания.

Согласована на портале № 9530

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, иметь содержательный заголовок и порядковый номер.

Творческое задание в большей степени носит практический характер, следовательно, важнейшее требование - самостоятельность ее выполнения. Если в процессе рецензирования обнаружится, что это требование не соблюдено, работа положительной оценки не получит и будет возвращена на доработку.

- Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.
3. Российские и зарубежные научно-технологические приоритеты.
4. Технологические инновации: продуктовые инновации; процессные инновации; маркетинговые инновации; организационные инновации.
5. Понятие проект, инновационный проект.
6. Определение фаз жизненного цикла инновационного проекта. Классификация инновационных проектов по приоритетно-целевой направленности.
7. Сущность, виды и структура инновационного проекта.
8. Рынок и товар. Постановка целей инновационного проекта и выработка стратегии их достижения.
9. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта.
10. Бизнес-план реализации инновационного проекта и его финансирование. Интеллектуальная собственность как объект рынка инноваций.
11. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
12. Рынок технологий и его особенности. Научно-технические разработки как товар на рынке.
13. Процесс создания нового товара на основе научно-технической разработки.
14. Что такое "коммерциализация технологий" и кто является участниками проектов коммерциализации?
15. Понятие трансфера и коммерциализации научно-технических разработок.
16. Технология трансфера и коммерциализации научно-технических разработок.
17. Основные этапы процессов коммерциализации.
18. Коммерциализация в НИИ и ВУЗах
19. Тенденции на высокотехнологичных рынках.
20. Потребительские преимущества разрабатываемых товаров.
21. Роль интеллектуальной собственности в коммерциализации.
22. Создание стратегии коммерциализации конкретных разработок.
23. Понятие «экспертиза инновационных проектов» и «инвестиционная привлекательность инновационных проектов».
24. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов.
25. Методики экспертизы инновационных проектов.
26. Критерии и методы определения приоритетности инновационного проекта. Критерии приоритетности товара на основе традиционных методов.
27. Метод оценок уровня конкурентоспособности наукоемкого товара.
28. Принципы отбор кандидатов в эксперты.
29. Алгоритм проведения экспертизы.
30. Методика экспертизы и выбора инновационных проектов
31. Основные методы расчета коммерческой эффективности инновационного проекта.
32. Простые (статические) методы расчета коммерческой эффективности инновационного проекта. Методы дисконтирования. Требования к составлению финансового плана инновационного проекта. Риски инновационного проекта.
33. Виды источников финансирования инновационного проекта.
34. Бюджетные и внебюджетные инвестиционные фонды.

Ведомственные инвестиционные фонды.

35. Средства субъектов инвестиционного рынка финансирования инновационного проекта.

- **Вопросы для экзамена:** Не предусмотрено учебным планом.

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих

Согласована на портале № 9530

этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине включает учет успешности выполнения домашнего задания, самостоятельной работы, творческого задания и сдачу дифференцированного зачета.

Домашние задания считаются успешно выполненными в случае предоставления отчета, включающего тему, ход работы, соответствующие рисунки и подписи (при наличии), и защите домашнего задания – ответе на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за домашнее задание ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа выполнена неправильно, тогда она возвращается студенту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю.

Самостоятельная работа считается успешно выполненной в случае успешного отчета по творческому заданию. Задание для отчета соответствует пункту 9 таблицы 5.1 рабочей программы. Оценивание проводится по принципу «зачтено (отлично / хорошо / удовлетворительно)» / «не зачтено». Критерием оценивание является полнота и точность ответов на вопросы в рамках тем домашнего задания и соответствие показателям и критериям оценивания компетенции на этапах (таблицы 4, 7,10,13).

К зачету по дисциплине магистрант допускаются при:

- предоставлении отчета по домашним заданиям и защите творческого задания.

В конце семестра магистрант сдает зачет устно, по билетам, в которых представлено 2 вопроса из перечня «Вопросы для дифференцированного зачета». Оценивание проводится по принципу «зачтено (отлично / хорошо / удовлетворительно)» / «не зачтено».

«Зачтено (отлично / хорошо / удовлетворительно)» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- с учетом защиты творческого задания «зачтено (отлично / хорошо / удовлетворительно)»;
- согласно показателям и критериям оценивания компетенции на этапах (таблицы 4, 7,10,13).

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании;
- «не зачтено» защита творческого задания.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы: в соответствии с п.12 рабочей программы.

1. Экономическая мотивация инновационной деятельности: конспект лекций / Н. Ю. Изоткина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2012. - 48 с. Б. ц. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL:https://edu.tusur.ru/training/publications/2988 (дата обращения 04.02.2016г.)

2. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина; ред. Ю. М. Осипов; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 128 с. (80 экз. в библ. ТУСУР).

3. Чекчеева Н.В. Инфраструктура нововведений Методические рекомендации к практическим занятиями организации самостоятельной работы студентов, 2012 г. - 18 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/458 ограниченный (дата обращения 21.05.2015г.)

Согласована на портале № 9530