




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано
Инженерная школа

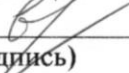
Руководитель ОП


(подпись) Т.Ю. Шкарина
(Ф.И.О. рук. ОП)

«8» июль 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Инженерная школа

Заведующая (ий) кафедрой
Инноватики, качества, стандартизации и сер-
тификации


(подпись) Т.Ю. Шкарина
(Ф.И.О. зав. каф.)

«8» июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг
реализации инноваций

Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг»

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы час.

в том числе с использованием МАО лек. /пр. 22 /лаб. час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 22 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 27 час.

контрольные работы (количество) - часа

курсовая работа / курсовой проект семестр

зачет семестр

экзамен 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ФГАОУ ВПО ДВФУ, утвержденного 07.07.2015 №12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации протокол № 8 от «5» июль 2019 г.

Заведующий (ая) кафедрой Шкарина Т.Ю.

Составитель (ли): Золотова В.И.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ дисциплины

«Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций»

Дисциплина «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика», магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг» и входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины по выбору» учебного плана (Б1.В.ДВ.04.01).

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часа, в том числе контроль 27 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Цели дисциплины:

Сформировать компетенции по экономической экспертизе инновационных проектов и мониторингу реализации инноваций.

Задачи дисциплины:

- изучить современные методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторингу реализации инноваций;
- систематизировать средства и методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторингу реализации инноваций;
- сформировать навыки по экономической экспертизе инновационных проектов и мониторингу реализации инноваций.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК- 1) способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)	знает	основы выбора технологии осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	выбрать технологию осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом современных методов экономической экспертизы инновационных проектов и

		мониторинга реализации инноваций
	владеет	способностью выбрать технологию осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом современных методов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
(ПК-2) 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	современные методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	владеет	способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
(ПК-3) способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта		современные методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
		произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
		способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
(ПК-5) способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	знает	основные принципы, методы и инструменты менеджмента инноваций, методы и модели технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ, организационно-экономические основы экспертизы и контроллинга инновационных проектов
	умеет	выявлять проблемы, связанные с организацией и внедрением инноваций, осуществлять расчеты и экспертизу технико-экономического обоснования инновационных проектов
	владеет	способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
(ПК-8) способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов	знает	Средства и методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	выполнить экономический анализ результатов научного эксперимента

обработки	владеет	Способностью выполнить экономический анализ результатов научного эксперимента
-----------	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках данной дисциплины применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: деловая (ролевая) игра, анализ конкретных ситуаций (case-study).

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА не предусмотрено

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 часов, в том числе MAO22 часа)

Занятие 1. Методические основы оценки экономической эффективности инновационных проектов (4 часа).

Практическая работа проводится в виде занятия, на котором студенты под руководством преподавателя изучают Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, рекомендованные Минэкономки РФ (в ред. 2008 г.), и выполняют индивидуально-групповые задания с целью усвоения следующих базовых положений:

- принципы соизмерения и сопоставимости результатов и затрат при реализации инвестиционного проекта;
- учет фактора времени при прогнозировании финансовых (денежных) потоков;
- основные критерии эффективности инвестиционных проектов: чистый дисконтированный доход, индекс прибыльности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости инвестиций.

По результатам практического занятия группы формулируют выводы об условиях использования Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (в ред. от 2008 г.) для оценки эффективности инновационных проектов.

Занятие 2. Разработка экономического обоснования инновационного проекта (8 часов) деловая (ролевая) игра

Практическое занятие посвящено выполнению творческого группового проекта, цель которого получить практический опыт разработки экономической части инновационного проекта и оценки его экономической эффективности от реализации.

Практическое занятие начинается с представления преподавателем паспорта (базовых исходных данных) инновационно-инвестиционного проекта и обсуждения его основных параметров.

В дальнейшем студенты разбиваются на группы по принципу заинтересованности и коммуникативной активности и выполняют в них экономические расчеты по оценке капитальных и текущих затрат на реализацию проекта в конкретных экономических условиях.

Выполненные расчеты в группах выносятся на обсуждение, корректируются и используются в дальнейшем группами для выполнения сводного финансового расчета (денежных потоков проекта) и подготовки презентаций по оценке экономической эффективности проекта при разных параметрах.

Занятие 3. Применение экспертных методов для оценки рисков инновационного проекта (8 часов) деловая (ролевая) игра

Занятие проводится в форме *деловой (ролевой) игры* по применению экспертного метода Дельфи для оценки рисков инновационного проекта. В этой игре студенты (магистранты) выступают в роли независимых экспертов. Роль руководителя экспертной группы выполняет преподаватель.

Игра проводится в несколько этапов:

1 этап. Формирование перечня наиболее существенных угроз для успешной реализации проекта.

2 этап. Заполнение экспертами опросных листов и кратких обоснований выставленных оценок.

3 этап. Обработка руководителем группы результатов экспертного анкетирования и переход ко второму туру оценивания рисков проекта.

4 этап. Итоговый групповой прогноз оценки рисков проекта.

Цель и ожидаемый результат игры - овладение компетенцией организации работы экспертной группы в целях оценивания рисков реализации инновационного проекта.

Занятие 4. Проведение оценки стоимости инновационного проекта как объекта имущественной сделки (8 часов).

Практическое занятие проводится в аудитории и выполняется в два этапа.

На первом – студенты, используя электронное учебное пособие по дисциплине, изучают и готовят в трех группах краткие эссе по следующим вопросам:

1. Возможности и ограничения по применению затратного подхода к оценке стоимости проекта.
2. Возможности и ограничения по применению сравнительного подхода к оценке стоимости проекта.
3. Возможности и ограничения по применению доходного подхода к оценке стоимости проекта.

Подготовленные эссе обсуждаются с точки зрения полноты и качества выполненного задания, оцениваются преимущества и недостатки каждого из методов.

На втором этапе с использованием финансовой отчетности по условному проекту в группах выполняется расчет чистых активов предприятия, реализующего инновационный проект, и готовится заключение по экономической стоимости проекта.

Занятие 5. Экспертиза экономического обоснования инновационного проекта (6 часов) *выполнения case-stady*

Практическое занятие *проводится в форме выполнения case-stady* на примере реального проекта по организации серийного выпуска безреагентных безкартриджных водоочистителей, размещенного на сайте Института инновационного проектирования www.triz-guide.com.

Занятие проводится в два этапа. На первом каждый студент выполняет анализ обоснованности расчетов денежных потоков и срока окупаемости проекта и готовит краткое заключение по выполненному анализу.

На втором этапе студенты разбиваются по группам и с учетом выявленных замечаний готовят предложения по уточнению экономического обоснование эффективности выпуска данного инновационного продукта в современных условиях на одном из предприятий г. Владивостока.

Результаты работы в группах докладываются и обсуждаются при подведении итогов занятия.

Занятие 6. Практические аспекты экономического мониторинга реализации инноваций (6 часов).

Практическая работа выполняется с использованием электронного учебного пособия по дисциплине и ставит целью овладения умениями и навыками в организации контроллинга при реализации инновационного проекта.

На занятии студенты, разбившись на группы, разрабатывают структурный план условного или реального инновационного проекта, который принимается за основу для сравнения фактических показателей проекта с запланированными. Разработанные блок-схемы с выделенными рабочими заданиями и пакетами работ обсуждаются и оцениваются при подведении итогов занятия.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию и формы контроля;

- перечень основных направлений и форм организации самостоятельной работы;
- вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Методические основы оценки экономической эффективности инновационных проектов	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-8	знание	собеседование	экзамен
			умение	индивидуальные и групповые задания на лабораторных занятиях	
			владение	индивидуальные и групповые задания на лабораторных занятиях	
2.	Разработка экономического обоснования инновационного проекта	ПК-1 ПК-5	знание	собеседование	экзамен
			умение	групповой творческий проект	
			владение	групповой творческий проект	
3.	Применение экспертных методов для оценки рисков инновационного проекта	ПК-1 ПК-3 ПК-5	знание	собеседование	экзамен
			умение	деловая игра	
			владение	деловая игра	

4.	Проведение оценки стоимости инновационного проекта как объекта имущественной сделки	ПК-3 ПК-8	знание	собеседование	экзамен
			умение	кейс-задание	
			владение	кейс-задание	
5.	Экспертиза экономического обоснования инновационного проекта	ПК-5 ПК-6	знание	собеседование	экзамен
			умение	кейс-задание	
			владение	кейс-задание	
6	Практические аспекты экономического мониторинга реализации инноваций		знание	собеседование	экзамен
			умение	групповой творческий проект	
			владение	групповой творческий проект	

Содержание группового творческого проекта, деловой игры, кейс-задания задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2 (фонд оценочных средств).

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Савалей, В. В. Экономическая экспертиза инновационных проектов : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В. В. Савалей ; Инженерная школа ДВФУ. – Электрон. дан. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2017. – [107 с]. – Режим доступа: Локальная сеть ДВФУ,

2. www.dvfu.ru/upload/medialibrary/a64/Savalej_V.V._Ekonomicheskaya_ekspertiza_innovacionnykh_proektov.pdf.

2. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. – М. : Юрайт, 2017. – 330 с. – Режим доступа: БД Юрайт, <https://www.biblionline.ru/viewer/2C4C4A2E-F30D-4E7F-BED2-EC9CA2192FFC#page/1>

3. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / А. А. Алексеев. – М. : Юрайт, 2017. – 259 с. – Режим доступа: БД Юрайт, <https://www.biblionline.ru/viewer/7932D656-5AFF-4F14-8E31-644081C28878#page/1>

Дополнительная литература

1. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я. Горфинкель, А.И. Базилевич, Л.В.Бобков; Под ред. В.Я.Горфинкеля, Т.Г.Попадюк - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 461 с.: 60x90 1/16.

(п) ISBN 978-5-9558-0190-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/305807> Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. М. Джухи. – 2-е изд. – М. : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 380 с. – Режим доступа: БД Znanium.com,

<http://znanium.com/catalog/product/556473> .

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-305807&theme=FEFU>

2. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Менеджмент» / . — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75084.html>

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-75084&theme=FEFU>

3. Кулаков Ю.Н. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : курс лекций / Ю.Н. Кулаков, Т.С. Мещерякова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 154 с. — 978-5-7264-0771-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20006.html>

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-20006&theme=FEFU>

4. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 295 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-002226-0 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/351909>

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-351909&theme=FEFU>

5. Ермолаев Е.Е. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Е. Ермолаев, М.Ф. Хайруллин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 148 с. — 978-5-9585-0681-1. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/62897.html>.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-62897&theme=FEFU>

Нормативно-правовые материалы

17. Федеральный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55347 – 2012. Системы управления проектированием. Руководство по менеджменту инноваций. М.: Стандартинформ, 2014.

18. Федеральные стандарты оценки стоимости объектов недвижимости и имущественных комплексов, утвержденные приказами Минэкономразвития РФ (ФСО №1 - ФСО №4)

19. Методика проведения экспертизы результатов реализации инновационного проекта. Утверждена приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 29 ноября 2013 г. №1909.

20. ГОСТ Р 55347 – 2012 Системы управления проектированием. Руководство по менеджменту инноваций. М.: Стандартинформ, 2014.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Сайт Института инновационного проектирования www.triz-queda.com.

Сайт Федерального агентства по метрологии и стандартизации.
www.gost.ru.

<http://www.elibrary.ru> – научные публикации в области экономики и инновационного менеджмента.

<http://www.journals.cambridge.org/action> - база данных зарубежных журналов.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

- 1 Правовая база «Консультант - плюс».
- 2 Правовая база «Гарант».
- 3 Офисные приложения Windows: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point и др.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов предполагает проведение практических занятий, а также самостоятельную работу студента.

В ходе практических занятий студенты вырабатывают умения и закрепляют навыки по выполнению экономических расчетов, интерпретации полученных результатов и подготовки презентаций, обеспечения организации работ в группах, получают рекомендации и указания на самостоятельную работу.

Аудиторные занятия проводятся с использованием активных и интерактивных форм обучения.

Для магистрантов в качестве самостоятельной работы предлагается выполнение домашних заданий по подбору и изучению нормативных документов по тематике дисциплины, по подбору экономической и научно-технической информации для выполнения кейс-задания и разработки проекта-презентации.

При выполнении индивидуальных заданий в рамках домашнего задания,

прежде всего, следует выполнить процедуру подготовки к занятиям.

Подготовка к докладу, сообщению должна сопровождаться изучением научной литературы (монографии, статьи, диссертации и др.), обобщением накопленного опыта по заявленной проблеме. Важно также подготовить свое выступление и презентацию для публичного выступления на занятии. Магистрант должен быть готов не только представить свою точку зрения, но уметь её аргументировать, отстоять в ходе дискуссии.

Особое место в самостоятельной работе занимает подготовка к текущим аттестациям и промежуточной аттестации в форме устного экзамена. Подготовка к экзамену может начинаться с самого начала изучения дисциплины.

При изучении материала по теме следует использовать основную и дополнительную литературу, рекомендованную преподавателем.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое и лабораторное обеспечение – Мультимедийная аудитория:

Проектор Sanyo PLC –XU75/

Плазменный телевизор LG 42PG-200R.

Ноутбук Lenovo idea Pad S 205 Bra/

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**по дисциплине: «Экономическая экспертиза инновационных проектов и
мониторинг реализации инноваций»**

Направление подготовки 27.04.05 Инноватика

магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг»

Форма подготовки очная

**Владивосток
2019**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине
(45 часов)**

п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 1, на котором потребуются учебно-методические материалы из библиотечного фонда ДВФУ и с Интернет-сайтов	6 часов	Собеседование по конспекту
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 2, на котором потребуются экономические данные из Интернет-ресурсов, знания методики и критериев оценки эффективности инвестиций в инновации, подготовка презентации группового творческого проекта	5 часов	Выполнение индивидуальных заданий и в составе группы на практическом занятии Презентация творческого проекта
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 3 (деловая игра по применению экспертного метода Делфи)	9 часов	Участие в деловой игре
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 4, на котором потребуются учебно-методические материалы из библиотечного фонда ДВФУ	9 часов	Собеседование по конспекту
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 5, посвященному выполнению кейс-задания (ознакомление с проектом,	5 часов	Выполнение кейс-задания

		предварительный анализ его структуры и содержания)		
	По расписанию	Подготовка к практическому занятию № 6, на котором потребуются учебно-методические материалы из библиотечного фонда ДВФУ	8 часов	Собеседование по конспекту Выполнение индивидуальных заданий и в составе группы на практическом занятии
	В течение семестра (март-июнь)	Подготовка к экзамену по вопросам для самостоятельного изучения (см. ниже)	3 часа	Экзамен
	итого		45 часов	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа обучающихся организуется по следующим направлениям и формам:

- 1) подготовка контрольных (экзаменационных) вопросов, не рассматриваемых на аудиторных занятиях;
- 2) подготовка к лабораторным занятиям, на которых потребуются учебно-методические материалы из библиотечного фонда ДВФУ и с Интернет-сайтов;
- 3) выполнение расчетов, анализ и обобщение полученных результатов, подготовка презентационных слайдов, необходимых для выполнения группового творческого проекта, предусмотренного рабочей программой по дисциплине;
- 4) выполнение расчетов, анализ и обобщение полученных результатов, необходимых для выполнения кейс-задания, предусмотренного рабочей программой по дисциплине.

**Методические указания по самостоятельной подготовке
к практическим занятиям**

1. Ознакомиться со структурой, терминологией и основными положениями Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М.: Экономика, 2008. Подготовить краткий конспект изученного.

2. Ознакомиться со структурой и основными положениями Методики подготовки инновационных межкафедральных выпускных квалификационных работ/Учебно-методическое пособие. Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2008. – 276 с. Подготовить краткий конспект методических рекомендаций по экономическим расчетам, необходимым для оценки эффективности инновационно-инвестиционного проекта.

3. Ознакомиться с инновационным проектом по выпуску безреагентного картриджа (сайт Института инновационного проектирования www.triz-queda.com) и подготовить краткое заключение по выявленным недостаткам и ошибкам в расчетах.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов
и мониторинг реализации инноваций»
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
магистерская программа «Инвестиционный инжиниринг»
Форма подготовки очная

Владивосток
2019

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов
и мониторинг реализации инноваций»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>(ПК- 1) способностью выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)</p>	знает	основы выбора технологии осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	выбрать технологию осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом современных методов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	владеет	способностью выбрать технологию осуществления коммерциализации результатов научного исследования с учетом современных методов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
<p>(ПК-2) 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</p>	знает	современные методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	владеет	способностью организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели с учетом результатов экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
<p>(ПК-3) способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта</p>		современные методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
		произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
		способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта
<p>(ПК-5) способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных</p>	знает	основные принципы, методы и инструменты менеджмента инноваций, методы и модели технико-экономического обоснования инновационных проектов и программ, организационно-экономические основы экспертизы и контроллинга инновационных проектов
	умеет	выявлять проблемы, связанные с организацией и внедрением инноваций, осуществлять расчеты и экспертизу технико-экономического

проектов и программ		обоснования инновационных проектов
	владеет	способностью разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
(ПК-8) способностью выполнить анализ результатов научного эксперимента с использованием соответствующих методов и инструментов обработки	знает	Средства и методы экономической экспертизы инновационных проектов и мониторинга реализации инноваций
	умеет	выполнить экономический анализ результатов научного эксперимента
	владеет	Способностью выполнить экономический анализ результатов научного эксперимента

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Методические основы оценки экономической эффективности инновационных проектов	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-8	знание	собеседование	экзамен
			умение	индивидуальные и групповые задания на лабораторных занятиях	
			владение	индивидуальные и групповые задания на лабораторных занятиях	
2.	Разработка экономического обоснования инновационного проекта	ПК-1 ПК-5	знание	собеседование	экзамен
			умение	групповой творческий проект	
			владение	групповой творческий проект	
3.	Применение экспертных методов для оценки рис	ПК-1 ПК-3	знание	собеседование	экзамен
			умение	деловая игра	
			владение	деловая игра	

	ков инновационного проекта	ПК-5			
4.	Проведение оценки стоимости инновационного проекта как объекта имущественной сделки	ПК-3 ПК-8	знание	собеседование	экзамен
			умение	кейс-задание	
			владение	кейс-задание	
5.	Экспертиза экономического обоснования инновационного проекта	ПК-5 ПК-6	знание	собеседование	экзамен
			умение	кейс-задание	
			владение	кейс-задание	
6	Практические аспекты экономического мониторинга реализации инноваций		знание	собеседование	экзамен
			умение	групповой творческий проект	
			владение	групповой творческий проект	

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится по результатам участия студента в выполнении группового творческого проекта, в деловой игре и в кейс-задании. Итоговый средний результат (в диапазоне от 0 до 50 баллов) добавляется к баллам, полученным по итогам экзамена.

Групповой творческий проект

по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций»

Тема «Составление бизнес-плана инновационно-инвестиционного проекта»

Инновационно-инвестиционный проект заключается в разработке и организации производства контрольно-измерительного устройства для проверки состояния железнодорожных путей. Новое устройство предназначено для замены устаревших моделей, установленных на дефектоскопических платформах одного из подразделений ПАО «РЖД».

Используя методику, изложенную в отраслевом стандарте ПАО «РЖД» [1, Прил.А], выполнить необходимые экономические и финансовые расчеты, заполнить таблицу 1 и дать краткое заключение об эффективности инновационно-инвестиционного проекта при заданных исходных данных.

Таблица 1.

Расчет чистого дисконтированного дохода

Год t	Приток денежных средств R_t	Отток денежных средств Z	Денежный поток $CF_t = R_t - Z$	Дисконтный множитель $(1+r)^{1-t}$	Дисконтированный денежный поток $CF_t(1+r)^{1-t}$	Чистый дисконтированный доход на момент t NPV_t
1						
2						
...						
T						

Базовые исходные данные по проекту:

1) расчетный период реализации проекта – 7 лет, из них первые 2 года отведены на создание опытного образца, испытание, сертификацию, подготовку производственного участка для выпуска устройства;

2) совокупный объем капиталовложений составит 80 млн.руб с распределением по годам: 1-й год – 30 млн.руб (расходы на выполнение опытно-конструкторской и технологической работы, создание опытного образца), 2-й год – 50 млн.руб (расходы на приобретение необходимого оборудования, его монтаж, наладку, организацию производственного участка);

3) расходы, связанные с производством новых устройств, оцениваются по годам в размере: 18 млн.руб – 2-й год расчетного периода; 44 млн. руб – 3-й год; 4-й и 5-й год – по 65 млн.руб;

4) эксплуатационные расходы, связанные с демонтажом устаревших и установкой новых контрольно-измерительных устройств, составляют 0,8 млн.руб на каждую платформу. График модернизации платформ следующий: 3-й год расчетного периода – 12 платформ, 4-й год – 26 платформ; 5-й и 6-й годы – по 40 платформ;

5) приток денежных средств по проекту будет состоять из:

а) экономии на затратах по ремонту железнодорожных путей и вагонов, вследствие повышения качества дефектоскопии и снижения аварийности, распределенной по годам с нарастанием по мере модернизации платформ: 3-й год – 12 млн.руб, 4-й год – 45 млн.руб, 5-й год – 98 млн.руб, 6-й и 7-й годы – по 144 млн. руб;

б) доходов от реализации имущества, заменяемого (высвобождаемого) при внедрении и использовании новых устройств – по 0,2 млн.руб на каждую платформу.

б) в качестве ставки дисконтирования принять среднюю процентную ставку банковского кредита юридическим лицам в современных условиях (информация имеется на сайте Банка России www.cbr.ru).

Недостающие данные студенты предлагают самостоятельно, но с обоснованием их реальности.

Выполнение творческого проекта проводится в группах по 4-5 человек в каждой. Цели, задачи и этапы выполнения проекта являются общими для всех групп. Экономические параметры проектов в группах отличаются, они устанавливаются по согласованию с преподавателем путем внесения корректив в базовые исходные данные, изложенные выше.

Результаты выполнения групповых творческих проектов представляются в форме презентации и пояснительной расчетной записки.

Критерии оценки:

✓ 50-45 баллов выставляется студенту, если фактических ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено.

✓

✓
✓ 44-32 баллов выставляется, если студент/магистрант выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, значимых ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено.

✓ 33-20 баллов выставляется студенту, если значимых ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено.

✓ менее 20 баллов выставляется, если студент/магистрант с трудом выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, допущены ошибки, связанные с пониманием поставленных задач.

Деловая (ролевая) игра

по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов
и мониторинг реализации инноваций»

Тема игры.

«Применение экспертного метода Делфи для оценки рисков
инновационного проекта».

Концепция игры.

Метод Делфи относится к числу наиболее применяемых методов прогнозирования и анализа рисков, основанных на заключениях экспертов, имеющих опыт реализации инновационных проектов.

Экспертный анализ рисков применяют на начальных этапах работы с проектом в случае, если объем исходной информации является недостаточным для количественной оценки эффективности и рисков проекта.

Центральной "фигурой" экспертной процедуры является эксперт - специалист, использующий свои способности (знания, умение, опыт, интуицию и т.п.) для нахождения наиболее эффективного решения.

Особенность метода Дельфи состоит в том, что исключается непосредственное общение между членами группы и проводится индивидуальный опрос экспертов с использованием анкет для выяснения их мнения относительно условий реализации проекта.

Метод «Делфи» используют для усовершенствования группового подхода к решению поставленной задачи путем взаимной критики и согласования субъ

активных взглядов, высказываемых отдельными специалистами, без непосредственных контактов между ними и при сохранении анонимности мнений или аргументации в защиту этих мнений.

Роли.

- Экспертная группа должна состоять из не менее, чем 7 специалистов.
- Роль руководителя экспертной группы выполняет преподаватель.
- Студенты (магистранты) выступают в роли независимых экспертов.

Этапы игры.

До начала игры «эксперты» знакомятся с инновационным проектом (условным или реальным), который предстоит проанализировать с точки зрения выявления и оценивания рисков в процессе его реализации .

1 этап. Формирование перечня наиболее существенных угроз для успешной реализации проекта.

Руководитель экспертной группы доводит до «экспертов» перечень возможных угроз для успешной реализации проекта и раздает им опросные листы. «Эксперты» оценивают степень влияния каждой угрозы на конечную эффективность проекта (от 0,1 – «почти не повлияет» до 1 – «проект сразу будет сорван»).

Полученные оценки обрабатываются руководителем группы, в результате чего отбираются наиболее важные по последствиям угрозы (рисковые события).

2 этап. Каждый эксперт заполняет опросный лист, в котором проставляет свою оценку вероятности наступления рискованного события (от 1% - «этого не случится» до 99% - «обязательно случится») и пишет краткое обоснование выставленной оценки.

Руководитель экспертной группы изучает анкеты, расставляет значения вероятностей по ранжиру от наименьшей до наибольшей (или в обратной последовательности), определяет М (медиану) и квартили (Q1 и Q2). Результаты этой работы с обоснованиями сообщаются экспертам (работа экспертов протекает анонимно). Эксперты рассматривают представленную информацию, обосновывают свою точку зрения при ее значительном отклонении от групповой,

комментируют (анонимно) противоположные мнения, могут изменить свое мнение и информируют об этом письменно руководителя.

3 этап. Руководитель группы сообщает о вновь открывшихся аргументах или критических замечаниях и объявляет о втором туре оценивания.

4 этап. Новое заполнение опросных анкет, пересмотренные оценки и новые аргументы возвращаются к руководителю, который вновь их обрабатывает (рассчитывает параметры M , $Q1$ и $Q2$), знакомит экспертов с новым групповым прогнозом, аргументами, критикой и предлагает выставить скорректированные оценки.

Игра заканчивается, когда удастся сблизить точки зрения «экспертов», то есть когда оценки рисков событий «экспертов» приближаются к медианному значению, которое и принимается за количественную оценку анализировавшихся рисков.

Если группа не может прийти к единому мнению, руководитель может собрать экспертов для очного обсуждения.

Ожидаемые результаты.

Овладение компетенцией организации работы экспертной группы в целях оценивания рисков реализации инновационного проекта.

Критерии оценки по результатам деловой игры

✓ 50-45 баллов выставляется, если студент/магистрант выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, полно и содержательно аргументировал выставленные собственные экспертные оценки по частным рискам обсуждаемого инновационного проекта, адекватно отреагировал на оценки других «экспертов» и скорректировал индивидуальные оценки, сумел привлечь дополнительные аргументы для отстаивания выставленных индивидуальных оценок. Фактических ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено. Проявлены способности работать в группе.

✓ 44-32 баллов выставляется, если студент/магистрант выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, в основном полно и содержательно аргументировал выставленные им оценки по частным рискам обсуждаемого инновационного проекта, по большинству позиций адекватно отреагировал на

✓ оценки других «экспертов» и скорректировал некоторые индивидуальные оценки, имел проблемы с привлечением дополнительных аргументов для отстаивания выставленных индивидуальных оценок. Значимых ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено.

✓ 31-20 баллов выставляется, если студент/магистрант выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, но недостаточно полно и содержательно аргументировал выставленные им оценки по частным рискам обсуждаемого инновационного проекта, имел проблемы с привлечением дополнительных аргументов для отстаивания выставленных индивидуальных оценок. Способности работать в группе не проявлены. Значимых ошибок, связанных с пониманием поставленных задач не допущено.

✓ менее 20 баллов выставляется, если студент/магистрант с трудом выразил своё мнение по сформулированным задачам игры, недостаточно полно и содержательно аргументировал выставленные им оценки по частным рискам обсуждаемого инновационного проекта, имел проблемы с привлечением дополнительных аргументов для отстаивания выставленных индивидуальных оценок. Способности работать в группе не проявлены. Допущены ошибки, связанные с пониманием поставленных задач.

Кейс-задание.

по дисциплине Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций

Тема «Экономическая экспертиза инновационно-инвестиционного проекта»

Задачи:

1. Выполнить анализ обоснованности расчетов денежных потоков (кэш-фло) и срока окупаемости Проекта по организации серийного выпуска безреагентных безкартриджных водоочистителей, размещенного на сайте Института инновационного проектирования www.triz-guide.com.

2. Подготовить новое экономическое обоснование эффективности выпуска данного инновационного продукта в современных условиях применительно к условиям реализации на одном из предприятий г. Владивостока.

Критерии оценки кейс-задания, выполняемого на лабораторном занятии

✓ 50-45 баллов выставляется, если студентом в процессе работы над кейс-заданиями продемонстрировано знание, умение и владение навыками самостоятельной расчетной и аналитической работы, квалифицированное использование методов и инструментов финансово-экономического анализа, глубокое понимание сформулированной исследовательской задачи, способность верно интерпретировать полученные результаты, делать выводы и рекомендации. В полной мере использовались нужные источники отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. В отчетном итоговом материале и в промежуточных расчетах нет фактических ошибок.

✓ 44-32 - баллов - в процессе работы над кейс-заданиями продемонстрировано знание, умение и владение навыками самостоятельной расчетной и аналитической работы, достаточно квалифицированное использование методов и инструментов финансово-экономического анализа, понимание сформулированной исследовательской задачи, способность интерпретировать полученные результаты, делать выводы и рекомендации. Использовались источники отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. В отчетном итоговом материале и в промежуточных расчетах допущено не более одной фактической ошибки.

✓ 31-20 баллов – при выполнении кейс-заданий студент показал некоторые знания, умение и способность проводить расчетную и аналитическую работу, изредка прибегая к помощи преподавателя и однокурсников, использовать в составе коллектива методы и инструменты финансово-экономического анализа, в основном верно интерпретировать полученные результаты, с затруднениями формулировались выводы и рекомендации. Редко использовались им источники отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. В отчетном итоговом материале и в промежуточных расчетах допущено не более трех фактических ошибок.

✓ менее 20 баллов – при выполнении кейс-заданий студент продемонстрировал некоторый запас знаний, среднюю способность проводить расчетную и аналитическую работу, часто прибегая к помощи преподавателя и однокурсников, методы и инструменты финансово-экономического анализа применялись с ошибками, испытывались сложности по интерпретации полученных результатов. В отчетном итоговом материале и в промежуточных расчетах допущено более трех фактических ошибок.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточной аттестацией является экзамен в устной форме с использованием вопросов для проведения аттестации.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме устного экзамена

по учебной дисциплине «Экономическая экспертиза инновационных проектов и мониторинг реализации инноваций»

- 1 Понятие инноваций и инновационной деятельности
- 2 Участники рынка новаций и их экономические отношения.
- 3 Движущие силы конкуренции на рынке новаций.
- 4 Коммерциализация новшеств.
- 5 Формы инновационного предпринимательства.
- 6 Классификация инновационных проектов.
- 7 Учет факторов риска и неопределенности при оценке эффективности инновационно-инвестиционного проекта
- 8 Законодательная и нормативная база инновационной сферы – федеральный и региональный компонент.
- 9 Этап прогнозирования и идентификации рисков в цикле управления рисками инновационных проектов
- 10 Государственные научно-технические приоритетные направления развития экономики и критические технологии.

- 11 Вариантно-сценарный подход как способ учета неопределенностей в процессе реализации инновационно-инвестиционного проекта
- 12 Актуальность и задачи перевода экономики России на инновационный путь развития.
- 13 Экспертные методы анализа проектных рисков
- 14 Механизм трансфера технологий. Коммерциализация научных разработок
- 15 Организационно-экономический механизм реализации инновационно-инвестиционных проектов
- 16 Метод Дельфи в оценке проектных рисков
- 17 Инновационная активность: государственный, региональный, отраслевой уровни
- 18 Статистические методы анализа и оценки рисков
- 19 Модели инновационного развития
- 20 Анализ чувствительности и устойчивости проектов к воздействию рисков
- 21 Федеральные и региональные инновационные программы и проекты
- 22 Метод имитационного моделирования факторов рисков
- 23 Роль инновационной деятельности в мировой системе хозяйствования.
- 24 Основные приемы в управлении рисками
- 25 Инновационный проект: сущность, виды, содержание
- 26 Затратный подход при оценке инновационного проекта как объекта имущественной сделки
- 27 Этапы и содержание анализа жизнеспособности инновационного проекта
- 28 Сравнительный подход при оценке инновационного проекта как объекта имущественной сделки
- 29 Основные участники инновационного проекта, их ролевые функции
- 30 Доходный подход при оценке инновационного проекта как объекта имущественной сделки
- 31 Организационно-экономический механизм реализации инновационно-инвестиционного проекта
- 32 Особенности оценки инновационных проектов с привлечением венчурных инвестиций
- 33 Виды эффектов от реализации инноваций
- 34 Организация и содержание экспертизы инновационных проектов
- 35 Структура и основные положения официальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов.
- 36 Основные методы экспертизы инновационных проектов

37 Принципы оценки экономической эффективности инновационно-инвестиционных проектов

38 Показатели и исходные данные для осуществления мониторинга реализации инноваций

39 Сущность дисконтирования денежных потоков и методы расчета ставки дисконтирования

40 Организация контроллинга в процессе реализации инноваций

41 Чистый дисконтированный доход как критерий эффективности проекта

42 Порядок завершения и сдачи инновационного проекта заказчику

43 Внутренняя норма доходности в составе критериев эффективности проекта

44 Структурирование проекта в целях организации контроля за этапами его реализации

45 Индекс прибыльности и период окупаемости проекта

46 Методическое обеспечение процесса экспертизы инновационного проекта

Критерии оценки:

✓ 50-45 баллов выставляется студенту, если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области; владение терминологическим аппаратом; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 44-32 баллов выставляется студенту, если в ответе допущены одна – две неточности в ответе.

✓ 31-20 баллов выставляется студенту, если допущено несколько ошибок в содержании ответа.

✓ менее 20 баллов выставляется студенту, если допущены серьёзные ошибки в содержании ответа.

Итоговая оценка по результатам промежуточной аттестации определяется путем сложения полученной на экзамене суммы баллов с суммой баллов, полученной в результате текущей аттестации.

Критерии итоговой оценки:

100 – 90 балл – «отлично»

89 – 76 баллов – «хорошо»

75 – 60 баллов – «удовлетворительно»

59 - 40 баллов – «неудовлетворительно»

Менее 40 баллов – «не аттестован».

Составитель: _____ *Золотова* Золотова В.И.

« 8 » *августа* 2019г.