



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

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Угаев С.М.

« 11 » февраля 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента морской техники и
транспорта

Китаев М.В.

« 11 » февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 Экономическое обоснование проектов и исследований
Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов**
Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3

лекции 9 час.

практические занятия 45 час.

лабораторные работы не предусмотрены

в том числе с использованием МАО лек. 6 / пр. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 6 час.

самостоятельная работа 81 час.

в том числе на подготовку к экзамену 45 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

Зачет не предусмотрен

экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 23.04.01 **Технология транспортных процессов** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 Августа 2020 г. № 908

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента морской техники и транспорта протокол № 6 от « 11 » Февраля 2021 г.

Директор департамента канд. техн. наук, доцент Китаев М.В.

Составитель: _____ ст. преподаватель Серая О.А.

Владивосток

2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

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

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

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

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

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

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

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

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- ознакомление магистрантов с принципами и методами современной экономической оценки и обоснования технических (инженерных) и научных проектов и решений;

Задачи:

- Изучение влияния экономической подсистемы на научно-техническую подсистему общества;
- Изучение влияния экономических критериев оценки и обоснования научных и инженерных решений;
- Изучение методов экономической оценки научных и инженерных решений;
- Изучение методов моделирования экономических условий реализации научных и технических решений;
- Формирование и развитие навыков самостоятельного экономического анализа научно-технических проблем;
- Формирование и развитие навыков научного анализа;
- Формирование и развитие навыков устных выступлений и научных публикаций.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4. Способность к контролю и обеспечению ключевых операционных и финансовых показателей эффективности предприятия, транспортной и экологической безопасности	ПК-4.1 Контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)
		ПК-4.2 Контроль финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)
		ПК-4.3 Разработка плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)	Знает основные показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза), необходимые для его контроля
	Умеет правильно определять основные показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)
	Владеет навыками контроля показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)
ПК-4.2 Контроль финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	Знает основные финансовые показатели (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли), необходимые для его контроля
	Умеет правильно определять основные финансовые показатели (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)
	Владеет навыками контроля финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)
ПК-4.3 Разработка плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	Знает стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками
	Умеет выбирать стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками
	Владеет навыками разработки плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётные единицы/ 180 академических часа.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Раздел 1. Основы управления проектами	3	2	-	15				Экзамен. Вопросы к экзамену
2	Раздел 2. Организация и оценка инженерных проектов	3	3	-	15	-	81	45	
	Раздел 3. Организация и оценка исследовательских проектов	3	4	-	15				
Итого:			9	-	45	-	81	45	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (9 часов)

Раздел 1. Основы управления проектами (2 час.)

Тема 1. Проектно-исследовательская деятельность (1 час)

Сущность, цели и виды проектно-исследовательской деятельности. Проектно-исследовательская деятельность в современной экономике. Виды проектов. Инновационные проекты и их особенности. Жизненный цикл проекта. Субъекты проектно-исследовательской деятельности.

Тема 2. Основы и принципы экономического обоснования проектов и исследований (1 час)

Понятие экономической оценки. Сущность, цели и задачи экономического обоснования проектов и исследований. Принципы экономического обоснования. Виды экономической оценки. Динамические и статические виды оценок.

Раздел 2. Организация и оценка инженерных проектов (3 часа)

Тема 3 Цели и задачи экономической оценки инженерных проектов (2 часа)

Цели и задачи оценки инженерных проектов. Виды инженерных проектов. Структура инженерного проекта. Виды экономической оценки инженерных проектов. Этапы оценки.

Тема 4 Экономическая эффективность производственно-технологических проектов и систем (1 час)

Понятие и сущность экономической эффективности. Виды оценки экономической эффективности. Виды производственно-технологических систем и проектов, их экономическая оценка. Моделирование условий оценки эффективности.

Раздел 3. Организация и оценка исследовательских проектов (4 часа)

Тема 5 Организация научного поиска и исследований (2 часа)

Сущность, цели и задачи научного поиска и исследований. Виды научных исследований. Особенности фундаментальных, поисковых и прикладных исследований. Организация научного поиска и исследований, субъекты научного поиска.

Тема 6 Выбор и обоснование научных решений (1 час)

Виды научных решений. Критерии оценки научных решений. Планирование научно-исследовательских работ.

Тема 7 Оценка стоимости и целесообразности использования объектов интеллектуальной собственности (1 час)

Понятие и виды интеллектуальной собственности. Особенности использования объектов интеллектуальной собственности. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности. Оценка стоимости и экономической целесообразности сделок с объектами интеллектуальной собственности.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (45 часов)

Практическая работа 1. Организация инновационного проекта и его субъекты (6 часов)

1. Определение существующей проблемы требующей инновационного решения или выбор существующей новации (идеи, научной разработки, открытия), возможной стать инновационным решением проблем (определение проблем);
2. Определение субъектов инновационного проекта и их возможных интересов в данном проекте и его решениях;
3. Определение состава задач по разработке инновационного решения;

Практическая работа 2. Разработка плана проекта (6 часов)

1. Определение целей и задач проекта;
2. Определение участников проекта и их задач;
3. Составление календарного плана проекта
4. Определение контрольных точек и резервов времени проекта.

Практическая работа 3. Технико-экономическая оценка инженерного проекта (6 часов)

1. Выбор инженерного проекта и его техническое описание;
2. Определение источников и получателей выгод и затрат по проекту;
3. Определение экономических результатов конкретных технических решений.

Практическая работа 4. Оценка текущих затрат по инженерному проекту (6 часов)

1. Выбор инженерного проекта и его описание;
2. Определение источников текущих затрат по проекту;
3. Оценка себестоимости проекта (технического решения);
4. Определение путей снижения текущих затрат по проекту;
5. Моделирование условий, влияющих на текущие затраты по проекту.

Практическая работа 5. Оценка капитальных затрат по инженерному проекту (6 часов)

1. Выбор инженерного проекта и его описание;
2. Определение источников капитальных (инвестиционных) затрат по проекту;
3. Оценка капитальных затрат по проекту;
4. Моделирование условий, влияющих на капитальные затраты по проекту.

Практическая работа 6. Оценка эффективности инженерного проекта (4 часа)

1. Выбор инженерного проекта и его описание;
2. Оценка рентабельности проекта;
3. Оценка периода окупаемости проекта;
4. Статические оценки проекта.

Практическая работа 7. Динамические оценки проекта (6 часов)

1. Виды динамических оценок проектов;
 2. Приведение денежных потоков и их оценка по показателям PV, FV,
- А
3. Оценка по показателю NPV;
 4. Оценка проектов по показателю IRR;
 5. Оценка проектов по показателю PI;
 6. Оценка проектов с неординарными потоками;
 7. Оценка проектов с дисконтированным сроком окупаемости;
 8. Оценка чувствительности проектов.

Практическая работа 8. Экономическая оценка научных исследований и решений (2 часа)

1. Выбор научно-исследовательского проекта;
2. Определение состава работ по проекту;
3. Оценка текущих и капитальных затрат по проекту;

4. Экономическая оценка результатов исследований. Прогнозирование (моделирование) вариантов и направлений развития проекта и потоков будущих выгод.

Практическая работа 9. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности (3 часа)

1. Определение объектов интеллектуальной собственности по проекту (собственных или привлекаемых решений);

2. Оценка возможной стоимости собственных объектов интеллектуальной собственности;

3. Оценка потенциала рынка для объекта интеллектуальной собственности.

Задания для самостоятельной работы (81 час)

Самостоятельная работа №1. Подготовка к дискуссии, коллоквиуму (20 часов)

Требования:

1. За 2 недели до мероприятия учащиеся получают тему от преподавателя или предлагают собственную тему (согласовывается с преподавателем). Определяют кратко круг тем и вопросов, которые будут рассматриваться на мероприятии

2. В течение 2х недель магистранты занимаются самостоятельной подготовкой к мероприятию: изучают литературу и другие источники, формулируют свою позицию, вопросы, готовят демонстрационный материал (при необходимости).

Самостоятельная работа №2. Разработка проекта (20 часов)

Требования:

1. В начале семестра (первые две недели обучения) магистранты знакомятся с возможными темами проектов и выбирают тему самостоятельно из предложенных, либо формулируют ее и согласовывают с преподавателем;

2. После утверждения темы проекта производится самостоятельное определение обучающимся основных рассматриваемых вопросов и задач в проекте (последующие две-три недели);

3. Одновременно с разработкой вопросов и задач обучающийся самостоятельно производит исследование рассматриваемой темы, поиск информации. В процессе вопросы и задачи проекта могут меняться и корректироваться;

4. К концу 4 недели начала семестра магистрант должен иметь составленный им план проекта;

5. Консультации с преподавателем по проекту (в очной или заочной форме) должны проводиться не реже 1 раза в 2 недели;

6. За одну неделю до представления (презентации) проекта магистрант

должен представить проект на окончательную проверку преподавателем.

Самостоятельная работа №3. Подготовка реферата (20 часов)

Требования:

Подготовка реферата осуществляется в целом так же, как и подготовка проекта, только сроки каждого этапа – 1 неделя. Также обучающийся может самостоятельно выбрать тему реферата дополнительно к требуемым по плану, выполнить и представить реферат в группе. В этом случае сроки выполнения устанавливаются обучающимся самостоятельно, но с преподавателем согласовывается дата представления реферата в группе.

Самостоятельная работа №4. Выполнение творческого задания (научной статьи) (21 час)

Требования:

В течение периода изучения дисциплины каждый магистрант должен самостоятельно провести научное исследование и опубликовать как минимум одну научную статью.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-2 неделя	Подготовка к дискуссии, коллоквиуму	20 часов	УО-2, УО-3
2	3-6 неделя	Разработка проекта	20 часов	ПР-9
3	7-10 неделя	Подготовка реферата	20 часов	ПР-4, УО-3
4	11-17 неделя	Выполнение творческого задания	21 час	ПР-13

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

По мере освоения учебного материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентами по сбору и обработке статистического материала для написания рефератов, что позволяет

углубить и закрепить конкретные знания, полученные на практических занятиях. Занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной современным оборудованием и необходимыми техническими средствами обучения. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

В рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при проведении практических занятий широко используются активные и интерактивные формы обучения (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Самостоятельная работа студентов (СРС) складывается из таких видов работ как работа с конспектом лекций; изучение материала по учебникам, справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к экзамену.

Для закрепления материала лекций достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить прослушанный материал. При необходимости обратиться к рекомендуемой учебной и справочной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Методические указания по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Дисциплина «Экономическое обоснование проектов и исследований» изучается в третьем семестре. Общая длительность семестра – 18 недель. Количество времени на лекционные занятия – 9 часов, на практические занятия – 27 часов. Общее время на самостоятельную работу – 81 час, из них на

подготовку к экзамену – 27 часов, на подготовку к коллоквиумам, дискуссиям и выполнение творческих заданий – 54 часа.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя подготовку к коллоквиумам и дискуссиям, выполнение одного проекта, написание двух рефератов, выполнение творческого задания в форме научной статьи (доклада с презентацией).

Особенностью обучения студентов по магистерской программе является большой объем самостоятельной работы, выполняемой ими при подготовке к занятиям и разработке оригинальных проектов.

Для лучшей организации самостоятельной работы студентов предлагаются следующие рекомендации:

В начале семестра преподаватель знакомит обучающихся со структурой дисциплины, изучаемым темам, количеством аудиторного времени на лекционные и практические занятия и заданиями (темами) самостоятельной работы, требованиями к изучению дисциплины. Таким образом, обучающиеся получают представление об объеме работы.

Описание последовательности действий обучающихся, или алгоритм изучения дисциплины;

Дисциплина «Экономическое обоснование проектов и исследований» включает в себя три раздела:

Раздел I Основы управления проектами

Раздел II Организация и оценка инженерных проектов

Раздел III Организация и оценка исследовательских проектов

Алгоритм изучения дисциплины включает в себя следующие этапы:

1. Изучение особенностей инновационного развития общества и роли экономического фактора в научно-техническом развитии;
2. Изучение основных принципов и задач экономической оценки инженерных и научных проектов;
3. Понимание роли экономической оценки в выборе хозяйственных и технических решений;
4. Изучение методов экономической оценки и обоснования хозяйственных и инженерных решений;
5. Изучение и понимание особенностей научной деятельности в хозяйственной деятельности;
6. Изучение методов и форм организации исследовательской деятельности.
7. Изучение методов экономической оценки и обоснования научно-исследовательских проектов.

Рекомендации по подготовке и выполнению контрольных мероприятий

Подготовка к участию в коллоквиуме или дискуссии предполагает следующий план действий:

1. За 2 недели до мероприятия учащиеся получают тему от преподавателя или предлагают собственную тему (согласовывается с преподавателем). Определяют кратко круг тем и вопросов, которые будут рассматриваться на мероприятии;

2. В течение 2х недель магистранты занимаются самостоятельной подготовкой к мероприятию: изучают литературу и другие источники, формулируют свою позицию, вопросы, готовят демонстрационный материал (при необходимости).

Разработка проекта:

1. В начале семестра (первые две недели обучения) магистранты знакомятся с возможными темами проектов и выбирают тему самостоятельно из предложенных, либо формулируют ее и согласовывают с преподавателем;

2. После утверждения темы проекта производится самостоятельное определение обучающимся основных рассматриваемых вопросов и задач в проекте (последующие две-три недели);

3. Одновременно с разработкой вопросов и задач обучающийся самостоятельно производит исследование рассматриваемой темы, поиск информации. В процессе вопросы и задачи проекта могут меняться и корректироваться;

4. К концу 4 недели начала семестра магистрант должен иметь составленный им план проекта;

5. Консультации с преподавателем по проекту (в очной или заочной форме) должны проводиться не реже 1 раза в 2 недели;

6. За одну неделю до представления (презентации) проекта магистрант должен представить проект на окончательную проверку преподавателем.

Подготовка реферата

Подготовка реферата осуществляется в целом так же, как и подготовка проекта, только сроки каждого этапа – 1 неделя. Также обучающийся может самостоятельно выбрать тему реферата дополнительно к требуемым по плану, выполнить и представить реферат в группе. В этом случае сроки выполнения устанавливаются обучающимся самостоятельно, но с преподавателем согласовывается дата представления реферата в группе.

Подготовка творческого задания (научной статьи)

В течение периода изучения дисциплины каждый магистрант должен самостоятельно провести научное исследование и опубликовать как минимум одну научную статью. Время выполнения данного задания будет определяться сроками соответствующего мероприятия (форума, конференции и т.п.). Работа над статьей должна быть начата в первые недели учебного семестра.

Магистранты самостоятельно определяют возможные темы и направления своего исследования (также они могут продолжать уже существующее исследование), определяют изучаемую проблему (вопрос) и согласовывают их с преподавателем.

Работа над творческим заданием должна вестись постоянно, для чего магистранты должны консультироваться с преподавателем не реже, чем один раз в неделю. За 5 дней до сдачи материалов статьи в оргкомитет мероприятия, работа должна быть передана на окончательную проверку преподавателем.

Рекомендации по работе с литературой

Изучение дисциплины «Экономическое обоснование проектов и исследований» требует постоянной работы магистрантов с источниками: учебной и научной литературой, научными публикациями, деловыми изданиями, специализированными ресурсами сети Интернет.

В качестве литературы, используемой для изучения данного курса, рекомендуется следующее:

1. Учебная и учебно-методическая литература – учебники, учебные пособия;
2. Научная литература – монографии, научные статьи;
3. Научно-популярная литература – материалы, популярно рассказывающие о достижениях науки и техники, а также информация научного характера в неспециализированных деловых изданиях («Эксперт», «Секрет фирмы», «Бизнес-журнал» и другие);
4. Публикации на специализированных сайтах, посвященных различным видам транспорта, транспортной технике, перевозкам, инновациям.

Требования к литературе и другим источникам:

Учебная и учебно-методическая литература

- рекомендованная преподавателем;
- рекомендованная в электронной базе ДВФУ;
- год издания: последние 5 лет. Издания старше – по согласованию с преподавателем;
- язык издания – русский, английский.

Самостоятельная работа студентов – подготовка к аудиторным занятиям, дискуссиям, выполнение проектов, рефератов и творческих заданий предполагает обязательное использование именно новейших материалов по рассматриваемым вопросам, прежде всего – практических примеров инновационной деятельности, оценки и обоснования инженерных и научных проектов. Обучающиеся должны в обязательном порядке работать с рекомендованными преподавателями материалами, а также самостоятельно находить и анализировать информацию по дисциплине.

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Коллоквиумы и дискуссии

Темы:

1. «Роль научно-исследовательских проектов в современной хозяйственной деятельности»
2. «Инновационный процесс в отрасли: состояние, проблемы, перспективы»
3. «Экономический фактор в научно-техническом развитии»
4. «Фундаментальные исследования и их роль в хозяйственном развитии»
5. «Субъективность и объективность экономической оценки»
6. «Границы применения динамических методов оценки»

Темы коллоквиумов и дискуссий могут меняться, в том числе и по предложению обучающихся.

Рефераты и доклады

Темы:

1. «Проблемы отрасли, требующие инновационного решения (*конкретные проблемы*)»
2. «Существующие перспективные инновационные решения в отрасли (*конкретные решения*)»
3. «Фундаментальные открытия и их возможные прикладные решения для отрасли (*конкретные открытия*)»
4. «Проблемы закрепления прав интеллектуальной собственности»

Проекты

Темы и направления проектов:

1. «Проект научного (технического) исследования проблемы (*на примере*)»
2. «Технико-экономический анализ и обоснование инженерного решения (*на примере*)»
3. «Экономический анализ и обоснование научного проекта (*на примере*)»

В качестве исходного задания для проектов берутся реальные научные и технические проблемы, в том числе и из практики работы обучающихся. Также в качестве задания для разработки могут быть использованы задания по другим дисциплинам курса обучения в данном или предшествующем периодах семестрах.

Творческие задания

Темы и направления:

В качестве задания берутся любые из рассмотренных в процессе изучения дисциплины темы, проблемы и вопросы, а также темы, предложенные

обучающимися, и связанные с экономическим обоснованием инженерных и научных проектов. Обучающиеся выбирают тему самостоятельно (предпочтительнее) либо она назначается руководителем. Магистрант самостоятельно и с помощью преподавателя занимается исследованием темы, поиском информационных материалов по ней, разработкой решения. Результатом работы должно стать научное исследование, которое обучающийся должен представить в форме доклада, реферата или научной статьи.

Обязательное требование: в процессе обучения каждый магистрант должен подготовить и выполнить как минимум одно исследование, результатом которого будет опубликованная статья в сборнике материалов научной (научно-практической) конференции, форума. При наличии возможности, обучающийся должен выступить с устным докладом

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Коллоквиумы и дискуссии:

Для участия в коллоквиумах и дискуссиях обучающиеся должны иметь материалы, подтверждающие их позицию: краткое изложение выступления/идей, источники и ссылки на них; иллюстративный материал. Материалы должны быть представлены в печатном виде (раздаточный материал) или электронном (видео-презентация). Специальных требований к предоставлению и оформлению результатов данной самостоятельной работы нет.

Рефераты и доклады

Данная работа представляется в печатном виде для проверки преподавателем (1 экз.), для докладов дополнительно подготавливаются при необходимости раздаточные материалы (для слушателей), видео-презентация (необязательно).

Объем реферата – 10-15 страниц. Структура и оформление – согласно «Требований по оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ». Составители: Литвиненко В.И., Одинцова Л.В., ДВФУ, 2011 г. или согласно «ГОСТ 7.32-2001. "Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» - Режим доступа: http://www.dvfu.ru/documents/210702/215962/std_nir.pdf.

Проекты

Проект представляется в печатном виде для проверки преподавателем (1 экз.). Объем проекта – 15-20 страниц. Структура и оформление – согласно «Требований по оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ». Составители: Литвиненко В.И., Одинцова Л.В., ДВФУ, 2011 г. или согласно «ГОСТ 7.32-2001. "Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» - Режим доступа: http://www.dvfu.ru/documents/210702/215962/std_nir.pdf.

Творческие задания

Результатом выполнения творческого задания является реферат, научная статья, доклад на конференции. Результаты оформляются в печатном виде и предоставляются на проверку преподавателя в 1 экземпляре. Требования к оформлению: формат А4, шрифт Times New Roman, 1,5 интервал. Объем – 8-10 страниц.

Оформление материалов, предоставляемых на конференцию или в сборник работ – соответственно требованиям организаторов мероприятия.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Коллоквиумы и дискуссии

Работа считается выполненной, если обучающийся представил результаты подготовки в письменном виде согласно указанным требованиям, владеет необходимой информацией для участия в коллоквиуме или дискуссии. В том числе владеет информацией по материалам, рекомендованным преподавателем к самостоятельному изучению и подготовке к занятию.

При оценке самостоятельной работы учитывается способность обучающегося к анализу информации, умение излагать и аргументировать свою точку зрения, умение слушать других и вести диалог и дискуссию. При нарушении данного требования работа не засчитывается.

Письменная и устная части работы должны быть выполнены с соблюдением норм и правил русского языка. Обучающимся, для которых русский язык не является родным, за ошибки в грамматике и лексике оценка не снижается и переделка работы ими не требуется.

Рефераты и доклады:

Критерии оценки работы:

1. Уровень и полнота раскрытия темы
2. Соответствие рассматриваемой темы заявленной
3. Связность изложения
4. Логика аргументации
5. Используемые источники (новизна, релевантность)
6. Грамотность изложения
7. Отсутствие плагиата
8. Соответствие требованиям оформления
9. Соответствие срокам сдачи работы

При обнаружении плагиата работа не засчитывается.

Проекты:

Критерии оценки проектов соответствуют критериям оценки рефератов.

Творческие задания:

Критерии оценки творческих заданий соответствуют критериям оценки рефератов и проектов. При оценке творческих заданий наиболее высоко оценивается способность студентов к самостоятельному творческому

мышлению, способность к анализу проблемных ситуаций. При обнаружении плагиата работа не засчитывается

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основы управления проектами	ПК-4.1 Контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)	Знает основные показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза), необходимые для его контроля	УО-1	Вопросы к экзамену: 2, 3, 4, 8, 32, 33, 44, 45, 46, 52, 53, 64
			Умеет правильно определять основные показатели качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)	ПР-11	Вопросы к экзамену: 1, 5, 31, 40
			Владеет навыками контроля показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)	ПР-13	Вопросы к экзамену: 6, 43,
2	Раздел 2. Организация и оценка инженерных проектов	ПК-4.2 Контроль финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	Знает основные финансовые показатели (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли), необходимые для его контроля	УО-2	Вопросы к экзамену: 1, 2, 7, 35, 41, 47, 48, 49, 50, 51
			Умеет правильно определять основные финансовые показатели (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	ПР-11	Вопросы к экзамену: 6, 18, 36, 37
			Владеет навыками	ПР-13	Вопросы к

			контроля финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)		экзамену: 9, 11, 12, 13, 14, 15
3	Раздел 3. Организация и оценка исследовательских проектов	ПК-4.3 Разработка плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	Знает стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	УО-1	Вопросы к экзамену: 14, 17
			Умеет выбирать стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	ПР-11	Вопросы к экзамену: 22, 26, 27
			Владеет навыками разработки плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности в области управления перевозками	УО-3, ПР-13	Вопросы к экзамену: 16, 26, 27, 28, 62

VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Аверченков В.И. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, Е.Е. Ваинмаер. – Электрон. текстовые данные. – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. <http://www.iprbookshop.ru/6995.html>
2. Балыбердин В.А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс] / В.А. Балыбердин, А.М. Белевцев, Г.П. Бендерский. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, 2015. – 240 с. – 978-5-394-02361-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35302.html>
3. Алтынбаев Р.Б. Теория технических систем и методы инженерного творчества в решении задач автоматизации технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Б. Алтынбаев, Л.В. Галина, Д.А. Проскурин. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский

государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 191 с. – 978-5-7410-1540-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61414.html>

4. Шпильман Т.М. Экономика автотранспортного предприятия. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шпильман Т.М., Стрельникова Л.М., Горбачев С.В.– Электрон. текстовые данные.– Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.– 142 с. <http://www.iprbookshop.ru/33669>.

5. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Рыбалова. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 206 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Веревкин Н.И. Экономия топливно-энергетических ресурсов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Веревкин Н.И., Давыдов Н.А., Джерихов В.Б.– Электрон. текстовые данные.– СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.– 38 с. <http://www.iprbookshop.ru/19057>

2. Корчагин В.А. Современное проектирование на транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Корчагин В.А., Жилин И.В.– Электрон. текстовые данные.– Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.– 226 с. <http://www.iprbookshop.ru/22930>.

3. Мишин В.М. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Мишин. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 527 с. – 978-5-238-01205-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15368.html>

4. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Клименко. – Электрон. текстовые данные. – М. : Российский новый университет, 2014. – 264 с. – 978-5-89789-093-4. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21322.html>

5. Береговая И.Б. Управление конкурентоспособностью социально-экономических систем. Теория и методология [Электронный ресурс] : монография / И.Б. Береговая, О.М. Калиева. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 250 с. – 978-5-7410-1738-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71346.html>

6. Салтыков Максим Александрович. Организационно-экономический механизм кластеризации регионального морского транспортно-логистического комплекса (на примере Приморского края) : автореферат диссертации на

соискание ученой степени кандидата экономических наук : 08.00.05 / М. А. Салтыков. Владивосток 2011.24 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://ariz.ru/> –сайт сообщества инновационных менеджеров;
2. <http://www.aup.ru> - административно-управленческий портал;
3. <http://innovation-management.ru/o-proekte> - проект «Инновационное управление»;
4. <http://www.planinvestora.info/teo.php> - сайт компании «Независимые аналитические системы», посвященный вопросам разработки бизнес-плана и технико-экономического обоснования проектов;
5. <http://secretmag.ru> – сайт журнала «Секрет фирмы»;
6. <http://b-mag.ru/> - сайт журнала «Бизнес-журнал»;
7. <http://expert.ru> – сайт журнала «Эксперт».

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы преподавателю.

При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Рекомендуемая последовательность действий студента

Сценарий изучения дисциплины

Сценарий изучения дисциплины «Экономическое обоснование проектов и исследований» строится на основе учета нескольких важных моментов:

- большой объем дополнительных источников информации;

- постоянное обновление данных о состоянии отрасли, постоянная и нелинейная динамика хозяйственных процессов;
- принципиальное отсутствие по многим вопросам экономической деятельности однозначных решений и методик.

В связи с названными особенностями обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Обязательным является постоянное ознакомление с рекомендуемой преподавателем деловой литературой по специальности и по дисциплине (экономика). Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее докладами и презентациями, принимать участие в выполнении контрольных работ.

Работа с литературой

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием;
2. Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; - логическое обоснование главной мысли и выводов;
3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, дипломных работ, для участия в научных исследованиях.
4. Составление тезисов.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 427, номер помещения по плану БТИ 250, площадь 64,6 м ²	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT- DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК- панель 47", 500 Кд/м ² , Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ- камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education Universety Edition Micromine Windows Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Prompt Все словари Prompt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3- 1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/- RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64- bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными	Lingvo x6 Academic Concurrent FineReader 12 Corporate Academic Campus 500 Inventor Professional 2020 AutoCAD 2020 REVIT 2019 Mudbox 2018 MAYA 2018 REVIT 2018 AutoCAD 2018 3DS MAX 2018 Autocad 2017 Inventor Professional 2017 Turtle For Maya Premium 2016 Maya Mental Ray 1 Package 2016 MAYA 2016 VideoStudio Pro x10 Lite CorelDraw SPSS Amos SPSS Statistics Premium Campus Edition Mathcad Extensions 14.0 Academic Mathcad License 14.0 MathCad Education Universety Edition Micromine Windows

	<p>возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>Edu Per Device 10 Education Win EDU E3 Per User AAD O365 EDU A1 Microsoft 365 Apps for enterprise EDU Promt Все словари Promt Translation Server 10 Standart SolidWorks Campus 500 ThermoCalc Компас 3D Система прочностного анализа v16 Компас 3D модуль ЧПУ. Токарная обработка v16 Интермех Шахтинские планы Интеллект 4.7.4 Total Academic Headcount (подписка на установку всех пакетов)</p>
--	---	--

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.

Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Экономическое обоснование проектов и исследований» используются следующие оценочные средства:

В случае выставления оценки по дисциплине с применением бально-рейтинговой системы (БРС), студент обязан набрать минимальное количество баллов на каждой промежуточной аттестации, в соответствии со шкалой соответствия рейтинга по дисциплине и оценок. Если данное требование не выполнено, положительная оценка по экзамену студенту не выставляется.

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Коллоквиум (УО-2)
3. Доклад / сообщение (УО-3)
4. Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4)

Письменные работы:

1. Реферат (ПР-4)
2. Проект (ПР-9)
3. Кейс-задача (ПР-11)
4. Расчетно-графическое задание (ПР-12)
5. Творческое задание (ПР-13)

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Письменные работы

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов.

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и исследований» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и исследований» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, выполнения кейс-задачи, творческого задания, участия в коллоквиуме, проведения собеседования, подготовки и представления доклада, участия в дискуссии, выполнения практической расчетной работы) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Объект оценивания	Процедура оценивания	Оценочные средства
Учебная дисциплина	Участие в коллоквиумах и дискуссиях, активность обсуждения, подготовка к коллоквиумам и дискуссиям; соблюдение графиков выполнения всех работ и проектов; выполнение практических заданий.	Коллоквиумы, дискуссии, проекты, рефераты, практические задания
Степень усвоения теоретических знаний	Выполнение и проверка практических и контрольных заданий.	Проекты, творческие задания, практические задания
Уровень овладения практическими умениями и навыками	Выполнение и проверка заданий, связанных с решением практических заданий.	Проекты, творческие задания
Результаты самостоятельной работы	Выполнение и проверка нестандартных решений, самостоятельно сформулированных обучающимися заданий.	Проекты, творческие задания.

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и исследований» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и исследований» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем согласно сформированному и утвержденному рейтинг-плану.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Кейс-задача

по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и решений»

Задание (я):

- «Анализ потребности в инновационном решении бизнес-проблемы (на примере)»;
- «Экономическое обоснование выбора инженерного решения (на примере)»;

- «Опыт поиска научного решения в отрасли (на примере)»;
- «Опыт экономического обоснования поиска и выбора инженерного решения в отрасли (на примере)»

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 баллов - работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

✓ 75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и решений»

Раздел I. Основы управления проектами

1 «Роль научно-исследовательских проектов в современной хозяйственной деятельности»

2 «Инновационный процесс в отрасли: состояние, проблемы, перспективы»

Раздел II. Цели и задачи экономической оценки инженерных проектов

1 «Экономический фактор в научно-техническом развитии»

2 «Границы применения динамических методов оценки»

Раздел III. Организация научного поиска и исследований

1 «Фундаментальные исследования и их роль в хозяйственном развитии»

2 «Субъективность и объективность научной оценки»

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 баллов - работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

✓ 75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и решений»

Тема «Экономическая эффективность производственно-технологических проектов и систем»

Вариант 1. Рассматривается проект модернизации оборудования. Инвестиционные затраты на проект составляют 0,8 млн. рублей. Планируемый период эксплуатации после модернизации – 5 лет. Ожидаемые выгоды по проекту составят: в первый год – 0,2 млн. рублей; во второй год – 0,4 млн. рублей, в третий, четвертый и пятый год – 0,6 млн. рублей. Ставка дисконта – 12%.

Задание 1 Определить максимально возможные текущие затраты по проекту каждый год и в целом за 5 лет статическими и динамическими методами;

Задание 2 Если ожидаемые текущие затраты по проекту составляют 0,3 млн. рублей ежегодно (аннуитет), то какова будет приемлемость проекта по статическим и динамическим оценкам?

Задание 3 При каких условиях изменится привлекательность проекта в худшую или лучшую сторону?

Вариант 2. Рассматриваются два альтернативных варианта реализации технического проекта: Проект А: Инвестиционные затраты составляют 3,5 млн. рублей, ежегодные затраты – 645 тыс. рублей, ежегодные выгоды – 1млн. 900 тыс. рублей. Период осуществления проекта – 4 года.

Проект Б: Инвестиционные затраты составляют 5 млн. рублей, ежегодные затраты – 1 млн. 20 тыс. рублей, ежегодные выгоды – 2 млн. 500 тыс. рублей. Период осуществления проекта – 6 лет. Ставка дисконта – 10%.

Задание 1 Провести динамическую оценку проектов по показателю NPV.

Задание 2. Провести сравнительный анализ проектов (тремя способами) и выбрать наилучший. Дать обоснование решения.

Задание 3 Провести анализ проектов статическими методами и дать обоснование приемлемости каждого из них.

Вариант 3. Рассматривается инвестиционный проект со следующими показателями: первоначальная инвестиция – 3 млн. рублей, ежегодный поток затрат – 0,8 млн. рублей, из них затраты на материалы – 0,6 млн. рублей; ежегодный поток выгод (доход) – 1,2 млн. рублей. Период реализации проекта – 8 лет. Ставка дисконта – 10%.

Задание 1 Определить NPV проекта;

Задача 2 Определить период окупаемости проекта статическим и динамическим способом;

Задача 3 Определить чувствительность проекта по каждому фактору.

Вариант 4. Рассматриваются два альтернативных проекта: Проект А: Провести ремонт и модернизацию имеющегося оборудования, ресурс которого на настоящий момент истекает через 1 год. Инвестиционные затраты составят 2,6 млн. рублей, ежегодные затраты по проекту составят в первый год - 0,8 млн. рублей; а затем будут ежегодно увеличиваться на 15%.; ежегодные выгоды – 0,9 млн. рублей. Ожидаемый срок эксплуатации после модернизации – 5 лет. Ставка дисконта – 10%.

Проект Б: Вывести из эксплуатации имеющееся оборудование и реализовать его по ликвидационной стоимости в 0,3 млн. рублей. Приобрести новое оборудование, инвестиционные затраты на которое составят 9,2 млн. рублей. Ежегодные затраты по проекту составят 0,2 млн. рублей, ежегодные

выгоды – 1,6 млн. рублей. Ожидаемый срок после эксплуатации – 12 лет. Ставка дисконта – 10%.

Задание 1 Построить диаграммы потоков выгод и затрат по каждому проекту;

Задание 2 Провести анализ экономической привлекательности каждого проекта статистическим и динамическим методом;

Задание 3 Смоделировать условия привлекательности каждого из проектов.

Вариант 5. Сравниваются два альтернативных проекта размещения асфальтовой станции: Проект А: Расстояние до места укладки – 6 км.; Затраты на установку/демонтаж – 150 тыс. рублей, аренда земли – 40 тыс. рублей/месяц; Затраты на укладку – 60,5 рублей за 1 кубический метр на километр.

Проект Б: Расстояние до места укладки – 4,3 км.; Затраты на установку/демонтаж – 250 тыс. рублей, аренда земли – 200 тыс. рублей/месяц; Затраты на укладку – 60,5 рублей за 1 кубический метр на километр. Также требуются дополнительные затраты на сигнальщика – 800 рублей за один рабочий день.

По обоим проектам требуется уложить 50 кубических метров асфальта. Работа ведется в течение 4 месяцев (17 недель по пять рабочих дней).

Задание 1 Какой выбрать проект исходя из стоимости произведенной работы?

Задание 2 Для выбранного проекта: сколько кубических метров смеси надо уложить, чтобы проект стал приносить прибыль, при условии, что стоимость одного уложенного кубического метра смеси составляет 400 рублей.

Вариант 6. В разрабатываемом инженерном проекте рассматриваются две альтернативы использования конструкции насосной системы (одинаковой мощности) от разных производителей. Оба варианта обеспечивают одинаковые технические характеристики, но имеют разные затраты и периоды эксплуатации:

Проект А: Инвестиционные затраты – 332 тыс. рублей; ежегодные затраты на электроэнергию – 21,6 тыс. рублей; затраты на обслуживание: 110 тыс. рублей в первый год, возрастание на 50 тыс. рублей ежегодно в последующем. Период эксплуатации – 5 лет.

Проект Б: Инвестиционные затраты – 476 тыс. рублей; затраты на электроэнергию – 17,2 тыс. рублей; затраты на обслуживание – ежегодно по 62 тыс. рублей в первые четыре года, затем возрастание на 10 тыс. рублей в последующие. Ликвидационная стоимость – 50 тыс. рублей. Период эксплуатации – 9 лет.

Задание 1 Определить, какой из проектов привлекательнее для разработчиков при условии, что MARR до налогообложения – 20% в год.

Задание 2. Если предполагаемый срок эксплуатации оборудования по

разрабатываемому проекту составляет 5 лет, то какой вариант следует предпочесть?(дать обоснование).

Вариант 7. Компании требуется 4 автопогрузчика для обслуживания склада. Рассматриваются два альтернативных варианта (модели), предлагаемых разными производителями. Обе модели обеспечивают одинаковый уровень сервиса. Предполагается, что склад будет закрыт через 8 лет. Представлены суммарные данные по затратам на 4 погрузчика для каждого варианта:

Модель А: цена приобретения – 1184 тыс. руб.; ежегодные затраты – 150 тыс. рублей, период эксплуатации – 5 лет. Ликвидационная стоимость – 300 тыс. рублей.

Модель Б: цена приобретения – 2421 тыс. рублей; ежегодные затраты – 80 тыс. рублей, период эксплуатации – 7 лет. Ликвидационная стоимость – 520 тыс. рублей.

Для обоих вариантов: MARR для компании -15% в год. В случае, если будет выбрана модель А, то потребуется приобретать у лизинговой компании погрузчик на оставшиеся 3 года за 480 тыс. рублей за один погрузчик в год. В случае, если будет выбрана модель Б, то потребуется приобретать у лизинговой компании погрузчик на оставшийся 1 год за 620 тыс. рублей за один погрузчик в год.

Задание 1. Какую модель погрузчика выбрать по показателю PW&

Задание 2. Какую модель погрузчика выбрать по показателю ERR?

Вариант 8. Компания планирует организовать научную лабораторию. Для этих целей формируется специальный фонд, средства которого будут направляться на организацию и функционирование лаборатории. Ставка счета фонда (прирост средств на счете) – 8%. Текущие затраты на работу лаборатории составляют: 25 млн. рублей на организацию лаборатории (разовые вложения), 5 млн. рублей – ежегодные затраты, 8 млн. рублей – каждые четыре года на обновление оборудования.

Задание 1 Какой объем средств должен быть помещен в средства фонда для получения средств, необходимых для организации и функционирования лаборатории?

Задание 2 Какой должен быть период проекта (в годах)?

Вариант 9. Рассматриваются два варианта электромоторов для автоматизированной установки. Каждая модель – 10 л.с. Предполагаемый период эксплуатации – 6 часов в день, 250 дней в году. Ежегодные затраты на налоги и страховку составляют в среднем 2,5% от инвестиционных затрат; MARR проекта – 10% ежегодно, инвестиции в оборудование должны быть возвращены в течение 5 лет.

Модель А: Цена приобретения – 80 тыс. рублей, эффективность – 85% от заявленной нагрузки.

Модель Б: Цена приобретения – 65 тыс. рублей, эффективность – 80% от заявленной загрузки.

Цена электроэнергии – по текущему тарифу.

Задание 1 Определить лучший проект по показателю IRR и показателю PW.

Вариант 10. В компании подъемные краны являются ключевым оборудованием. Оценивается возможность приобретения нового крана средних размеров – одной из двух возможных моделей иностранного производства:

Модель А: Цена приобретения – 272 тыс. долларов. Ежегодные затраты – 28 тыс. долларов, нормативный период эксплуатации – 6 лет. Ликвидационная стоимость – 25 тыс. долларов.

Модель Б: Цена приобретения – 316 тыс. долларов. Ежегодные затраты – 19,3 тыс. долларов, нормативный период эксплуатации – 9 лет. Ликвидационная стоимость – 40 тыс. долларов.

Период эксплуатации проекта – 9 лет. Для обеих моделей дополнительные затраты на таможенные процедуры и доставку составляют 15% от цены приобретения. В случае, если будет выбран первый вариант, то стоимость арендуемого на три оставшихся года оборудования составит 36 тыс. долларов в год. MARR проекта – 15%.

Задание 1 Выбрать приемлемый проект (модель) в долларовом исчислении (собственные средства).

Задание 2 Выбрать приемлемый проект (модель) в долларовом исчислении при условии, что оборудование приобретается за валюту по текущему курсу покупки, а остальные затраты производятся в рублях (собственные средства).

Задание 2 Выбрать приемлемый проект (модель) в рублевом исчислении по текущему курсу.

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В

целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

✓ 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и решений»

Тема 1 «Экономическая оценка инженерных и научных проектов: ускоритель или тормоз научно-технического прогресса?»

Тема 2 «Фундаментальные и прикладные научные исследования: кому отдать приоритет?»

Тема 3 «Право интеллектуальной собственности: нужно ли вводить ограничения к доступу?»

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 баллов - работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

✓ 75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные

источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и решений»

Индивидуальные творческие задания (проекты):

1 «Проект научного (технического) исследования проблемы (на примере)»

2 «Технико-экономический анализ и обоснование инженерного решения (на примере)»

3 «Экономический анализ и обоснование научного проекта (на примере)»

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 баллов - работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

✓ 75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая

темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине *Экономическое обоснование проектов и решений*

1. «Проблемы отрасли, требующие инновационного решения
(конкретные проблемы)»
2. «Существующие перспективные инновационные решения в отрасли
(конкретные решения)»
3. «Фундаментальные открытия и их возможные прикладные решения для отрасли» (конкретные открытия)»
4. «Проблемы закрепления прав интеллектуальной собственности»

Критерии оценки:

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Экономическое обоснование проектов и исследований» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – экзамен (3-й, осенний семестр).или экзамен по результатам балльно-рейтинговой оценки в системе Тандем.

В случае проведения экзамена в устной форме обучающиеся случайным образом выбирают билет из числа предложенных, преподаватель уточняет насколько они поняли суть вопросов билета. Затем обучающиеся готовятся к ответу в отведенное время (не более 20 минут на человека).

На экзамене запрещено использование любой справочной литературы, дополнительной информации. Допускается использование калькулятора. Средства связи запрещены. При обнаружении факта списывания студент получает оценку «неудовлетворительно».

Вопросы на экзамен

1. Алгоритм разработки и оценки научных (инженерных) решений
2. Виды инноваций
3. Виды экономической оценки научных (инженерных) решений
4. Выгодополучатели научного решения. Конфликт интересов выгодополучателей и субъектов поиска научного решения
5. Выход на рынок новой техники
6. Динамические показатели инновационно-инвестиционного проекта
7. Жизненный цикл инновационного проекта
8. Задачи инновационного менеджмента
9. Инженерное (техническое) решение в научном поиске: место, особенности, цели
10. Источники средств для инновационных проектов (процессов)
11. Критерии обоснования научных решений
12. Методы научного поиска
13. Методы разработки инженерного решения
14. Методы экономической оценки инженерных решений
15. Методы экономической оценки научных решений
16. Моделирование сценариев при оценке научных (инженерных) решений.
17. Неэкономические критерии оценки инженерного решения
18. Неэкономические критерии оценки научного решения
19. Организационные структуры инновационного менеджмента
20. Организация научных исследований
21. Организация НИОКР на предприятии
22. Организация опытно-конструкторских работ

23. Организация патентной защиты инноваций
24. Организация работы команды исследователей
25. Особенности организации и осуществления научного поиска на современном этапе развития общества.
26. Особенности экономической оценки решений с учетом фактора времени (приведение стоимости денежных потоков)
27. Оценка выгод технического решения
28. Оценка затрат на проектирование и создание новой техники
29. Оценка затрат на реализацию технических решений
30. Оценка привлеченных средств
31. Планирование НИОКР: цели, основные методы
32. Подходы к классификации инновационных проектов. Виды инновационных проектов.
33. Понятие и сущность инновационного проекта.
34. Понятие интеллектуальной собственности, способы защиты интеллектуальной собственности
35. Понятие научного решения. Виды научных решений
36. Принципы научного поиска
37. Принципы экономической оценки инженерных (научных) решений
38. Продвижение инновационного продукта
39. Статические показатели инновационно-инвестиционного проекта.
40. Субъекты научного поиска
41. Сущность и особенности этапа Анализа проблемной ситуации
42. Сущность и содержание методов функционально-стоимостного анализа новой техники и технологий
43. Сущность коммерциализации инновации (инновационного продукта)
44. Сущность научного поиска
45. Сущность рыночной экономики
46. Сущность экономической оценки инженерных (научных) решений
47. Сущность, задачи и особенности этапа Выбор решения
48. Сущность, задачи и особенности этапа Инженерного анализа и оценки решений
49. Сущность, задачи и особенности этапа Поиска решения проблемы
50. Сущность, задачи и особенности этапа Реализации решения
51. Сущность, задачи и особенности этапа Экономической оценки решений
52. Техника как объект инновационного менеджмента
53. Технологии как объект инновационного менеджмента
54. Управление инновационным продуктом на разных этапах жизненного цикла
55. Управление инновационным проектом: цели, методы, задачи.

56. Управление процессом подготовки производства новой техники
 57. Учет и оценка рисков в разработке и обосновании научных решений
 58. Факторы и условия, влияющие на выбор решения
 59. Факторы и условия, влияющие на поиск решения
 60. Экономические критерии оценки инженерного решения
 61. Экономические критерии оценки научного решения
 62. Экономические риски инженерных решений (проектов)
 63. Эмпирические и теоретические методы познания: сущность, особенности
 64. Этапы управления инновационным проектом
 65. Эффективность использования новой техники

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине
 «Экономическое обоснование проектов и исследований»:**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	<i>«отлично»</i>	выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по методологии научных исследований.
85-76	<i>«хорошо»</i>	выставляется студенту, если он твердо знает материал по предмету, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	<i>«удовлетворительно»</i>	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала по предмету, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	<i>«не удовлетворительно»</i>	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала по предмету, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

№	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент (%)	Максимальный балл	Минимальное требование для допуска к семестровой аттестации
1	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
2	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	11	11	7
3	Посещение занятий	Посещения	6	6	3
	Теоретический материал	Конспект	8	8	5
	Выполнение практических работ	РГЗ	8	8	5
	Самостоятельная работа	Опрос	12	12	8
4	экзамен	экзамен	0	-	-