

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор Рогачев М.К.

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	21.04.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль):	Проектирование и управление объектами нефтегазовой отрасли
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	очная
Составитель:	доцент Любек Ю.В.

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Методы инвестиционного анализа» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по *направлению подготовки* «21.04.01 Нефтегазовое дело», утвержденного приказом Минобрнауки России № 97 от 09.02.2018 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по *направлению подготовки* «21.04.01 Нефтегазовое дело» направленность (профиль) «Проектирование и управление объектами нефтегазовой отрасли».

Составитель _____ к.э.н, доцент Любек Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики, организации и управления от 02.02.2022 г., протокол №7.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., профессор Череповицын А.Е.

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. Иванова П.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний в области современных методов обоснования и принятия инвестиционных решений, а также развитие практических навыков оценки экономической эффективности проектов, реализуемых в нефтегазовом комплексе.

Основные задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ инвестиционного анализа и формирование представления о критериях, методах, показателях оценки эффективности инвестиционных проектов;

- ознакомление со спецификой проектов, реализуемых в нефтегазовом секторе, в части состава и структуры проектных затрат, жизненного цикла проекта, обоснования ставки дисконтирования;

- формирование умений применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций с области финансового моделирования инвестиционных проектов, оценки их эффективности и осуществления финансовых расчетов;

- формирование практических навыков разработки проекта, оценки его потребности в ресурсах с учетом анализа альтернативных вариантов реализации проекта,

- владение методами оценки эффективности инвестиционных проектов, в том числе с применением программного продукта «Альт-Инвест 8».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы инвестиционного анализа» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «21.04.01 Нефтегазовое дело» направленность (профиль) «Проектирование и управление объектами нефтегазовой отрасли» и изучается в 1-м семестре.

Дисциплина «Методы инвестиционного анализа» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технико-экономическое проектирование объектов нефтегазодобычи», «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами», «Управление затратами в нефтегазовом производстве».

Особенностью дисциплины является сочетание фундаментальных теоретических знаний и прикладных задач инвестиционного анализа, решаемых с учетом отраслевой специфики проектов и с применением программного продукта.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Методы инвестиционного анализа» направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1	УК-1.1: знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		УК-1.2: уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
подхода, выработать стратегию действий		УК-1.3: владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	УК-2.1: знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
		УК-2.2: уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		УК-2.3: владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Методы инвестиционного анализа» составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		1
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	126	126
Выполнение и защита курсового проекта	36	36
Подготовка к практическим занятиям	36	36
Работа с литературой	54	54
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	36 (Э)	36 (Э)
Общая трудоемкость дисциплины		
	ак. час.	216
	зач. ед.	6

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов, в том числе курсовой проект.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1 «Теоретические основы инвестиционного анализа»	36	6	10	-	20
Раздел 2 «Методика инвестиционного анализа проектов различного типа»	44	6	8	-	30
Раздел 3 «Оценка источников финансирования инвестиционных проектов»	24	2	6	-	16
Раздел 4 «Анализ инвестиционных рисков»	26	2	4	-	20
Раздел 5 «Инвестиционный анализ проектов с применением программного продукта “Альт-Инвест 8”»	50	2	8	-	40
Итого:	180	18	36	-	126

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Разделы	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Понятие инвестиций, их классификация; нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности. Цели, задачи и теоретические концепции инвестиционного анализа. Роль системного подхода и критического анализа в принятии инвестиционных решений. Методические подходы к оценке эффективности реальных и финансовых инвестиций.	6
2	Раздел 2	Этапы жизненного цикла проекта. Принципы оценки проектов типа Green-Field и Brown-Field. Состав денежных потоков по проектам различных типов. Методы инвестиционного анализа альтернативных проектов. Методы сравнительного анализа разномасштабных инвестиционных проектов. Особенности оценки инвестиционных проектов и отдельных активов в нефтегазовой отрасли.	6
3	Раздел 3	Понятие о цене (стоимости) капитала и критериях выбора схемы финансирования инвестиционного проекта.	2
4	Раздел 4	Методы количественной оценки рисков в процессе инвестиционной оценки проектов.	2
5	Раздел 5	Структура имитационной модели и функциональные возможности программы «Альт-Инвест 8» в области разработки альтернативных вариантов проекта и оценки его эффективности	2
		Итого:	18

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Наименование практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1	Основы финансовых вычислений. Понятие альтернативной стоимости капитала. Расчет денежных потоков по инвестиционному проекту. Оценка эффективности инвестиций простым методом. Учет временной стоимости денег: определение текущей стоимости разновременных денежных потоков. Метод DCF: расчет показателей эффективности инвестиций.	10
2.	Раздел 2	Расчет экономического эффекта по проектам типа Green-Field и Brown-Field, проектам сложного типа. Принятие инвестиционных решений в условиях ограниченного финансирования: ранжирование и отбор альтернативных проектов. Сравнительная оценка инвестиционных проектов, различающихся по величине инвестиций и сроку реализации.	8
3.	Раздел 3	Расчет средневзвешенной цены (стоимости) капитала компании. Выбор схемы финансирования инвестиционного проекта с учетом доступности и стоимости источников финансирования.	6
4.	Раздел 4	Оценка эффективности проектов с учетом риска инвестирования	4
5.	Раздел 5	Знакомство с функционалом программного продукта «Альт-Инвест 8». Структура имитационной модели. Применение для целей инвестиционного анализа.	8
Итого:			36

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые проекты

Курсовой проект по дисциплине «Методы инвестиционного анализа» выполняется студентами по темам, согласованным с преподавателем. Курсовой проект состоит из теоретического и расчетного разделов. Последний преследует цель закрепления практических навыков разработки и оценки инвестиционного проекта в нефтегазовом секторе с применением программного продукта «Альт-Инвест 8». Теоретический раздел направлен на формирование навыков научного поиска, развитие способностей анализа экономической информации и обоснования выводов. Представленный перечень тем курсового проекта не является закрытым.

№ п/п	Тематика курсовых проектов
1	Зарубежная практика инвестиционной оценки активов нефтегазовых компаний
2	Инвестиции в цифровые технологии для нефтегазового сектора
3	Инвестиционная оценка акций нефтегазовых компаний
4	Инвестиционная оценка сделок M&A в нефтегазовом секторе
5	Инвестиционная привлекательность нефтегазового бизнеса
6	Критерии выбора источников финансирования инвестиционных проектов
7	Обоснование ставки дисконтирования в процессе инвестиционного анализа нефтегазовых проектов и бизнеса

№ п/п	Тематика курсовых проектов
8	Проблемные аспекты инвестиционной оценки проектов в нефтегазовой отрасли
9	Проектное финансирование: возможности и недостатки
10	Роль метода реальных опционов в принятии решений инвестиционного характера
11	Стоимостная оценка нефтегазовых активов в России
12	Доходный подход к оценке нефтегазового бизнеса
13	Сравнительный подход к оценке нефтегазовых компаний
14	Технико-экономическое обоснование параметров инвестиционных проектов нефтегазовых компаний
15	Учет фактора риска при принятии инвестиционных решений в нефтегазовом секторе
16	Учет факторов риска при экономическом обосновании инвестиционных проектов на этапах геологоразведочных работ и концептуального проектирования нефтегазовых месторождений
17	Финансовая и экономическая оценка эффективности инвестиций
18	Формирование портфеля финансовых инвестиций
19	Экономическое обоснование инвестиций в проекты освоения и разработки нефтегазовых месторождений
20	Экономическое обоснование текущих затрат в проектах освоения и разработки нефтегазовых месторождений

Требования к структуре, содержанию, оформлению, срокам представления курсового проекта для проверки и защиты содержатся в методических рекомендациях по выполнению курсового проекта по дисциплине «Методы инвестиционного анализа».

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия по дисциплине «Методы инвестиционного анализа» проводятся в форме лекций и практических занятий с применением активных и интерактивных образовательных технологий, которые обеспечивают «обратную связь» в процессе изучения дисциплины и позволяют студентам быть активными участниками процесса обучения, приобретать навыки самостоятельного объяснения изучаемых процессов, формулирования выводов, а также развивать умение критически оценивать информацию.

Лекции являются основой теоретической подготовки обучающихся и нацелены на формирование систематизированных научных знаний по дисциплине. Лекционные занятия проводятся с элементами диалогового общения и проблемного обучения, что позволяет студентам учиться формулировать собственную точку зрения на рассматриваемые проблемы, критически оценивать альтернативные мнения и толерантно к ним относиться.

Практические занятия нацелены на приобретение первичных практических умений и навыков решения профессиональных задач, обучающиеся выполняют задания, решение которых предполагает применение теоретических знаний, полученных на лекциях по данной дисциплине, а также требует привлечения знаний по смежным курсам. Все практические занятия включают элементы дискуссий и нацелены на активное участие каждого студента в решении задач и обосновании своих выводов. Кроме этого, часть практических занятий предполагает активное применение информационных технологий – студенты приобретают практические навыки финансового моделирования и экспресс-оценки эффективности инвестиционных проектов с применением программного продукта «Альт-Инвест 8».

В освоении учебной дисциплины «Методы инвестиционного анализа» важную роль играет **самостоятельная работа студентов**, являющаяся обязательной и неотъемлемой частью учебной работы. Общие планируемые затраты времени на выполнение всех видов аудиторных и внеаудиторных заданий соответствуют бюджету времени работы студентов, предусмотренному учебным планом по дисциплине в текущем семестре.

Самостоятельная работа по дисциплине «Методы инвестиционного анализа» предусмотрена в форме:

- 1) подготовки к практическим занятиям;
- 2) выполнения и защиты курсового проекта.

Самостоятельная работа обучающихся с литературой позволяет студентам закреплять теоретические знания, полученные на лекционных занятиях, и своевременно готовиться к практическим занятиям. Кроме того, выполнение студентами курсового проекта позволит сформировать более устойчивые практические навыки поиска, отбора и анализа специальной научной литературы по теме проекта, а также будет способствовать развитию умений объяснять полученные результаты, делать выводы и понимать, каким образом обосновываются и принимаются инвестиционные решения.

Подготовка к экзамену осуществляется студентами в течение семестра. На заключительных занятиях студенты, не имеющие задолженностей по практическим занятиям и успешно ответившие на устные вопросы по дисциплине, получают допуск к экзамену.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся обращаются к преподавателю за помощью в форме текущих **консультаций**. Они необходимы для разрешения трудностей, с которыми могут столкнуться студенты при освоении дисциплины, а также для проверки корректности выполненных этапов самостоятельной работы (курсового проекта). Кроме того, консультации перед экзаменом позволяют студентам ликвидировать пробелы в знаниях и текущую задолженность по практическим заданиям. Студентам следует обращаться за консультацией к преподавателю непосредственно в университете в установленные часы консультаций либо посредством электронной почты.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Теоретические основы инвестиционного анализа

1. Каковы объекты и субъекты инвестиционного процесса, их права и обязанности?
2. Что представляют собой инвестиции, и как их можно классифицировать?
3. Каковы цели и задачи инвестиционного анализа?
4. Какие теоретические концепции инвестиционного анализа вы знаете?
5. В чем роль системного подхода к разработке и анализу инвестиционных проектов?
6. Что представляет собой денежный поток? Как рассчитать свободный денежный поток?
7. В чем суть прямого и косвенного метода построения бюджета движения денежных средств?
8. В чем смысл DCF-методов оценки эффективности проектов?
9. Какими методами оценивается потребность проекта в ресурсах (материальных, трудовых, финансовых, временных)?
10. Каково отличие номинальных и реальных ставок процента? Как влияет инфляция на показатели эффективности инвестиционных проектов?

Раздел 2. Методика инвестиционного анализа проектов различного типа

1. Какие нормативно-методические документы регламентируют подготовку проектов освоения и разработки нефтегазовых месторождений?
2. Каковы этапы и направления работ в процессе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли?
3. Каковы особенности планирования затрат по нефтегазовым инвестиционным проектам?
4. В чем специфика обоснования экономических параметров проектов типа Green-Field и Brown-Field?
5. Какие проблемные ситуации могут возникать в процессе разработки и анализа инвестиционных проектов?

6. Какими методами обосновываются инвестиционные решения по взаимоисключающим проектам?
7. Что понимают под инвестиционным портфелем?
8. В чем сущность доходного, сравнительного и затратного подхода к оценке бизнеса?

Раздел 3. Оценка источников финансирования инвестиционных проектов

1. В чем преимущества проектного финансирования реальных инвестиций в добывающей отрасли?
2. Какова связь инвестиционных и финансовых решений? Как трактуется скорректированная приведенная стоимость проекта?
3. Сущность и механизм расчета средневзвешенной стоимости капитала компании?
4. Каким образом оценивается стоимость капитала и осуществляется выбор ставки дисконтирования при обосновании эффективности инвестиционного проекта?
5. Какие критерии выбора источников финансирования инвестиционных проектов в нефтегазовом секторе вы знаете?

Раздел 4. Анализ инвестиционных рисков

1. В чем отличие неопределенности и риска?
2. Какие виды рисков целесообразно учитывать при реализации проектов в нефтегазовой отрасли?
3. Каково назначение реальных опционов в принятии решений инвестиционного характера?
4. Какие статистические методы количественной оценки рисков инвестиционных проектов вам известны?
5. Какие методы (помимо статистических) применяют для оценки инвестиционных рисков?

Раздел 5. Инвестиционный анализ проектов с применением программного продукта «Альт-Инвест 8»

1. Для чего предназначен программный продукт «Альт-Инвест 8»?
2. Какие исходные данные необходимы для разработки финансовой модели инвестиционного проекта?
3. Какие варианты отражения текущих (эксплуатационных) затрат по проекту существуют в программе?
4. Каков принцип отражения инвестиций в проект в программном продукте?
5. Для чего необходима и как выполняется оценка финансовой состоятельности разрабатываемого проекта?
6. Для чего необходима и как выполняется экономическая оценка эффективности инвестиционного проекта?

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену (по дисциплине):

1. Что понимают под инвестициями?
2. Какие задачи решает инвестиционный анализ?
3. Чем отличаются реальные инвестиции от финансовых?
4. Какова взаимосвязь между риском и доходностью?
5. В чем суть концепции временной стоимости денег?
6. Что понимают под альтернативной стоимостью капитала?
7. Что представляет собой денежный поток (поток денежных средств)?
8. Что такое аннуитет?
9. В чем роль системного подхода к разработке и анализу инвестиционных проектов?
10. Какими методами оценивается потребность проекта в ресурсах (материальных, трудовых, финансовых, временных)?

11. Каковы этапы и направления работ в процессе технико-экономического обоснования инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли?
12. Какие показатели оценки экономической эффективности инвестиций вам известны?
13. Что отражает внутренняя норма доходности? Какие недостатки имеет данный показатель?
14. В чем экономический смысл чистой приведенной стоимости проекта?
15. Что показывает индекс доходности?
16. Какова взаимосвязь показателей эффективности инвестиций при оценке единичного проекта?
17. Какие типы инвестиционных проектов выделяют по признаку ожидаемого дохода?
18. Что представляют собой комплементарные инвестиционные проекты?
19. В чем практическое значение точки Фишера в инвестиционном анализе?
20. Каким образом принимают решения относительно проектов, не сопоставимых по масштабам инвестиций, срокам реализации и достигаемому эффекту?
21. В чем специфика оценки проектов типа Brown-Field?
22. Какие денежные потоки возникают при реализации проектов расширения?
23. Какие денежные потоки возникают при реализации проектов сокращения затрат?
24. Какие денежные потоки возникают при реализации проекта комбинированного типа?
25. Как принимаются решения о реализации проектов в условиях ограниченного финансирования?
26. Что включают эксплуатационные расходы на добычу углеводородов?
27. По каким направлениям группируются инвестиционные затраты, связанные с разработкой нефтегазовых месторождений?
28. Какие этапы можно выделить в жизненном цикле нефтегазовых инвестиционных проектов?
29. На какой этап в разведке, освоении и разработке нефтегазовых месторождений приходится преобладающая затрат на бурение скважин?
30. Исходя из чего оцениваются эксплуатационные расходы по нефтегазовым проектам?
31. Какие налоги сопутствуют реализации нефтегазовых проектов?
32. Что является объектом налогообложения налогом на добычу полезных ископаемых?
33. За счет каких источников средств может быть профинансирован инвестиционный проект?
34. Чем определяется выбор схемы финансирования инвестиционного проекта?
35. В чем заключается экономический смысл средневзвешенной цены (стоимости) капитала?
36. Что представляет собой «налоговый щит» и к каким элементам капитала он применяется?
37. Какие виды рисков, связанных с инвестиционным проектом, принято выделять?
38. Какие методы количественной оценки рисков вам известны?
39. В чем суть метода анализа чувствительности?
40. Какие статистические методы оценки инвестиционных рисков существуют?
41. Какие блоки исходных данных необходимы пользователю для выполнения инвестиционной оценки проекта с применением программного продукта «Альт-Инвест 8»?
42. Какого базового принципа придерживаются, оценивая инвестиционный проект с позиций собственников, менеджеров и кредиторов?
43. Какие варианты предоставления и погашения кредитов предусмотрены программой «Альт-Инвест 8»?
44. Какие методы оценки рисков используются в программе «Альт-Инвест 8»?
45. Предоставляет ли программа «Альт-Инвест 8» возможность работы с данными по нескольким планируемым к реализации проектам одновременно?

46. Возможно ли суммирование результатов, полученных при оценке других инвестиционных проектов, с показателями текущей деятельности компании при работе в программе «Альт-Инвест 8»?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Под инвестициями понимают:	<ol style="list-style-type: none"> 1. масштабные кредиты, привлеченные компанией для целей развития; 2. фактически понесенные компанией затраты текущего периода; 3. деньги и прочее имущество, вкладываемые в предпринимательскую деятельность в целях получения будущих выгод; 4. совокупность имеющихся у компании собственных и привлеченных (заемных) источников формирования имущества.
2.	Суть концепции соотношения риска и доходности сводится к следующему:	<ol style="list-style-type: none"> 1. чем выше уровень риска по проекту, тем более высокую доходность он должен обеспечивать инвесторам; 2. чем ниже уровень риска проекта, тем более высокой будет требуемая инвестором доходность; 3. уровень ожидаемой доходности по проекту редко зависит от вероятности наступления негативных событий, поэтому прямой связи между риском и доходностью нет; 4. связь между риском и доходностью является обратной, поэтому чем менее рискованным будет проект, тем большую доходность он обеспечит инвесторам.
3.	Под денежным потоком понимают:	<ol style="list-style-type: none"> 1. величину прибыли, остающейся в распоряжении компании; 2. всю сумму поступлений от продаж и иных выплат в пользу компании; 3. разницу между притоком и оттоком денежных средств за период; 4. остаток денежных средств на счетах компании на конец периода.
4.	Если рассматриваемые компанией проекты являются независимыми, то:	<ol style="list-style-type: none"> 1. компания должна остановиться на одном из проектов, в принятии решения приоритет отдается критерию NPV; 2. компании следует ориентироваться на значения IRR при принятии решения о реализации одного из проектов; 3. все они могут быть реализованы при условии, что финансирование не ограничено, а проекты экономически эффективны; 4. необходимо ранжировать проекты по уровню отдачи на инвестированный капитал и выбрать лишь проект с максимальным значением PI.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
5.	Эксплуатационная фаза проекта начинается, когда:	<ol style="list-style-type: none"> 1. активы введены в эксплуатацию и готовы к работе; 2. активы отработали один год; 3. началось строительство необходимых объектов; 4. закуплены необходимые сырье и материалы.
6.	Неравноценность денежных потоков, возникающих в разные периоды времени, признает:	<ol style="list-style-type: none"> 1. концепция денежного потока; 2. концепция временной стоимости денег; 3. концепция стоимости капитала; 4. концепция информационной эффективности рынка.
7.	Серия платежей или поступлений денежных средств одинаковой величины, совершаемых с заданной периодичностью, называется...	<ol style="list-style-type: none"> 1. кредитом; 2. оттоками или притоками; 3. аннуитетом; 4. дифференцированными платежами.
8.	При принятии инвестиционных решений в отношении нескольких взаимоисключающих проектов можно воспользоваться:	<ol style="list-style-type: none"> 1. точкой Фишера; 2. методом пристоных денежных потоков; 3. методом эквивалентного годового денежного потока; 4. все ответы верны.
9.	Средневзвешенная стоимость капитала компании представляет собой...	<ol style="list-style-type: none"> 1. уровень среднегодовых затрат компании, связанных с привлечением и обслуживанием капитала; 2. сумму собственных и заемных средств по бухгалтерскому балансу; 3. сумму дивидендов, уплачиваемых в пользу собственников; 4. сумму процентов по кредиту.
10.	Что отражает в модели оценки стоимости капитальных активов коэффициент β ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. чувствительность акций оцениваемой компании к действию систематического риска; 2. чувствительность акций оцениваемой компании к воздействию специфических рисков; 3. чувствительность облигаций оцениваемой компании к действию совокупного риска; 4. коэффициент β в данной модели всегда отражает уровень риска фондового индекса.
11.	Эффективным портфелем называется портфель, который:	<ol style="list-style-type: none"> 1. при заданном уровне риска обеспечивает максимальную доходность; 2. при заданном уровне доходности обеспечивает минимальный риск; 3. отвечает одному из вышеприведенных условий; 4. понятие «эффективный портфель» не используется в портфельной теории.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
12.	Методами количественной оценки рисков являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. анализ чувствительности; 2. метод дерева решений; 3. метод Монте-Карло; 4. все вышеперечисленное.
13.	Исследование устойчивости проекта к попеременному действию факторов риска называют...	<ol style="list-style-type: none"> 1. анализом чувствительности проекта; 2. анализом финансовой устойчивости; 3. сценарным анализом; 4. деревом решений.
14.	Особенностью жизненного цикла проектов по разработке нефтяных и газовых месторождений является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. наличие предынвестиционной стадии; 2. наличие периодов нарастающей, стабильной и падающей добычи; 3. наличие длительного, превышающего остальные этапы, периода стабильно высокой добычи; 4. отсутствие инвестиционной фазы проекта.
15.	Что из перечисленного является объектом налогообложения налогом на добычу полезных ископаемых?	<ol style="list-style-type: none"> 1. нефть; природный газ; попутный нефтяной газ; метан угольных пластов, 2. нефть; дизельное топливо; бензины; попутный нефтяной газ; 3. только нефть и природный газ; 4. только продукты переработки нефти.
16.	К факторам риска, непосредственно связанным с инвестиционным проектом, относят:	<ol style="list-style-type: none"> 1. управленческие риски и состояние основных средств компании; 2. социально-политическую нестабильность в регионе (стране); 3. стоимость капитала, финансирующего проект; 4. верны ответы 1 и 3.
17.	По оценкам финансовых менеджеров, с вероятностью 20% проект в первый год обеспечит чистый денежный поток в размере 50 млн руб., по оптимистическому сценарию денежный поток по проекту составит 100 млн руб. Чему равно ожидаемое значение чистого денежного потока по проекту в первый год?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 100 млн руб.; 2. 90 млн руб.; 3. 75 млн руб.; 4. 50 млн руб.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
18.	Ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость проекта обращается в ноль, называется...	<ol style="list-style-type: none"> 1. внутренней нормой доходности; 2. простой нормой прибыли; 3. ставкой сравнения; 4. точкой безубыточности.
19.	Прирост переменных расходов в связи с реализацией проекта типа Brown-Field может происходить по причине...	<ol style="list-style-type: none"> 1. роста затрат на оплату труда административно-управленческого персонала; 2. увеличения объема производства; 3. изменения величины чистой прибыли; 4. сокращения выручки от реализации продукции.
20.	Если в результате выполнения анализа чувствительности в программе «Альт-Инвест 8» график изменения NPV в зависимости от объемов продаж пересекает ось абсцисс в точке 78%, то...	<ol style="list-style-type: none"> 1. проект имеет 22%-ный запас прочности по такому фактору риска, как снижение объемов продаж; 2. компания может в случае неблагоприятной конъюнктуры сократить объем продаж на 25% и при этом проект останется эффективным; 3. увеличивая объем реализации, компания имеет возможность интенсивно наращивать величину NPV; 4. то проект считается неэффективным.

Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	Концепция стоимости капитала предполагает, что:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ценность будущих денежных выплат в пользу собственников капитала убывает со временем; 2. что стоимость капитала не зависит от типа источников финансирования; 3. все источники финансирования являются платными; 4. собственный капитал не требует затрат по его обслуживанию, в то время как привлечение заемного капитала всегда сопровождается дополнительными выплатами.
2.	В каких случаях могут возникать противоречия между показателями NPV и IRR?	<ol style="list-style-type: none"> 1. при сравнении проектов, различающихся по масштабу или имеющих разную «картину» формирования денежных потоков; 2. противоречие может возникать при сравнении любых инвестиционных проектов; 3. если фактическая стоимость капитала компании больше точки Фишера; 4. верны ответы 1 и 3.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
3.	Выберите из перечня инвестиционный проект с наиболее высоким уровнем риска:	<ol style="list-style-type: none"> 1. приобретение установки по переработке нефтяных шламов; 2. организация совместного предприятия с зарубежным партнером для разработки нового месторождения; 3. замена старой компрессорной установки аналогичным, но более эффективным образцом; 4. организация продаж существующих видов продукции в новом регионе (области).
4.	Для оценки не измеряемых рисков, связанных с реализацией инвестиционного проекта, применяют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. статистические и экспертные методы; 2. сценарный анализ и анализ чувствительности; 3. метод экспертных оценок; 4. метод корректировки ставки дисконтирования с учетом поправки на риск.
5.	Если мы оцениваем единственный проект, то:	<ol style="list-style-type: none"> 1. показатели NPV и IRR могут приводить к противоположным выводам об эффективности проекта; 2. лучше отдавать приоритет критерию PI; 3. между различными показателями эффективности инвестиций противоречий не возникает; 4. в первую очередь, смотрим на величину IRR, поскольку она отражает средний уровень доходности проекта.
6.	Какая из перечисленных моделей оценки стоимости собственного капитала позволяет сопоставлять его прогнозируемую доходность с уровнем риска?	<ol style="list-style-type: none"> 1. модель Гордона; 2. модель прибыли на акцию; 3. модель CAPM; 4. модель дисконтированных дивидендов.
7.	Когда говорят об альтернативной стоимости капитала, имеют в виду:	<ol style="list-style-type: none"> 1. минимальный уровень доходности, который инвестор может получить по иным видам вложений капитала; 2. доходность, от которой инвестор отказывается, инвестируя в данный проект; 3. ставку дисконтирования, которую целесообразно использовать при определении чистой приведенной стоимости проекта; 4. все перечисленное верно.
8.	Концепция стоимости капитала предполагает, что:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ценность будущих денежных выплат в пользу собственников капитала убывает со временем; 2. что стоимость капитала не зависит от типа источников финансирования; 3. все источники финансирования являются платными; 4. собственный капитал не требует затрат по его обслуживанию, в то время как привлечение заемного капитала всегда сопровождается дополнительными выплатами.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
9.	Налоговый «щит» представляет собой:	<ol style="list-style-type: none"> 1. увеличение стоимости обслуживания заемного капитала; 2. корректор, применение которого ведет к удорожанию стоимости заемного капитала, так как компания, использующая кредит, вынуждена уплачивать процент от суммы долга; 3. корректор, применение которого к элементам заемного капитала позволяет учесть экономию на налоге на прибыль, получаемую компанией при использовании заемных средств; 4. величину скидки, применяемой к элементам собственного капитала при расчете WACC.
10.	Определить, насколько близко компания подошла к точке безубыточности, позволяет показатель:	<ol style="list-style-type: none"> 1. маржинальной прибыли; 2. операционного рычага; 3. кромки безопасности; 4. прибыли от продаж.
11.	Пересчет номинальных процентных ставок в реальные в процессе инвестиционного анализа можно производить с помощью формулы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. $Реальная\ ставка = \frac{1 + номинальная\ ставка}{1 + темп\ инфляции} - 1;$ 2. $Реальная\ ставка = \frac{1}{1 + темп\ инфляции};$ 3. $Реальная\ ставка = \frac{номинальная\ ставка}{1 + темп\ инфляции};$ 4. $Реальная\ ставка = \frac{номинальная\ ставка}{темп\ инфляции}.$
12.	При оценке эффективности реализации проекта расходы, осуществленные в предыдущие периоды...	<ol style="list-style-type: none"> 1. увеличивают денежные оттоки по оцениваемому проекту; 2. уменьшают величину суммарного эффекта от реализации проекта; 3. являются нерелевантными с точки зрения будущего проекта и не принимаются в расчет; 4. обязательно учитываются при расчете показателей эффективности проекта.
13.	Операционная прибыль от продаж рассчитывается следующим образом:	<ol style="list-style-type: none"> 1. выручка – себестоимость реализованной продукции – управленческие расходы – коммерческие расходы; 2. валовая прибыль + прочие доходы – прочие расходы; 3. выручка – себестоимость реализованной продукции – проценты к уплате; 4. валовая прибыль + коммерческие расходы.
14.	Расходы на осуществление технического перевооружения предприятия относятся к категории:	<ol style="list-style-type: none"> 1. текущих затрат предприятия; 2. реальных инвестиций; 3. финансовых инвестиций; 4. расходов будущих периодов.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
15.	Совокупность портфелей, которые могут быть сформированы из представленных на рынке ценных бумаг, называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. рыночным множеством портфелей; 2. эффективным множеством портфелей; 3. возможным множеством портфелей; 4. достижимым множеством портфелей.
16.	Ставку дисконтирования, при которой уравниваются NPV альтернативных проектов, называют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. внутренней нормой доходности; 2. модифицированной нормой доходности; 3. перекрестной ставкой; 4. все перечисленное выше.
17.	Какую ставку дисконтирования «Альт-Инвест 8» применяет по умолчанию при расчете показателей эффективности проекта с позиции менеджмента компании?	<ol style="list-style-type: none"> 1. рентабельность собственного капитала; 2. ставку рефинансирования; 3. WACC; 4. процентную ставку по кредиту.
18.	Чему равна ожидаемая доходность акций компании, если премия за риск равна 10%, доходность по безрисковым вложениям составляет 5%, а $\beta=1$?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15%; 2. 5%; 3. 10%; 4. 20%.
19.	Что понимают под риском?	<ol style="list-style-type: none"> 1. вероятностное событие или действие, которое приведет к возникновению дополнительных расходов, недополучению доходов по проекту; 2. неточность или неполноту информации о параметрах реализации проекта; 3. меру неопределенности исходных данных о проекте; 4. верного ответа нет.
20.	К факторам риска, непосредственно связанным с инвестиционным проектом, относят:	<ol style="list-style-type: none"> 1. управленческие риски и состояние основных средств компании; 2. социально-политическую нестабильность в регионе (стране); 3. стоимость капитала, финансирующего проект; 4. верны ответы 1 и 3.

Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
--------------	---------------	------------------------

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1.	К отличительным особенностям программы «Альт-Инвест 8» следует отнести:	<ol style="list-style-type: none"> 1. только открытый характер; 2. закрытый характер выстраиваемых моделей; 3. открытость, гибкость и отсутствие развитых средств для построения сетевого графика; 4. открытый характер и возможность свободного копирования.
2.	Инвестиционный проект, обосновывающий целесообразность освоения нового нефтегазового месторождения, относится к категории:	<ol style="list-style-type: none"> 1. проектов Brown-Field; 2. проектов Green-Field; 3. некоммерческих; 4. проектов, нацеленных на сокращение затрат.
3.	Если цена источника «банковский кредит» составляет 10%, ставка налога на прибыль 20%, то скорректированная с учетом эффекта налогового «щита» цена кредита составляет:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8%; 2. 9%; 3. 10%; 4. 12%.
4.	Дисконтирование и компаундирование...	<ol style="list-style-type: none"> 1. являются обратными процедурами, первая из них предполагает нахождение текущей стоимости денежного потока, а вторая – будущей; 2. являются синонимами, обе процедуры необходимы для определения приведенной стоимости денежного потока; 3. являются обратными процедурами, первая из них предполагает нахождение будущей стоимости денежного потока, а вторая – приведенной; 4. необходимы для определения наращенной суммы инвестиций.
5.	Несистематический риск:	<ol style="list-style-type: none"> 1. невозможно устранить посредством диверсификации; 2. зависит от деятельности компании-эмитента; 3. возможно устранить посредством диверсификации; 4. верны ответы 2 и 3.
6.	Укажите недостатки показателя IRR, ограничивающие сферу его применения в инвестиционном анализе:	<ol style="list-style-type: none"> 1. является отчасти субъективным, так как ставка дисконтирования задается экспертным путем; 2. не учитывает разный масштаб сравниваемых проектов; 3. может иметь множественные значения; 4. верны ответы 2 и 3.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
7.	При разработке технико-экономического обоснования проекта освоения месторождения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. осуществляют расчет единственного варианта разработки месторождения; 2. выполняют повариантные расчеты целесообразных объемов добычи и рациональных технологических схем обработки запасов; 3. расчеты объемов добычи и соответствующих экономических показателей производят по единой для всех месторождений схеме; 4. верны ответы 1 и 3.
8.	Инвестиционный проект считается экономически эффективным, если:	<ol style="list-style-type: none"> 1. величина чистой дисконтированной стоимости проекта положительна, и индекс доходности больше единицы; 2. величина чистой дисконтированной стоимости равна нулю, и индекс доходности меньше единицы; 3. величина чистой приведенной стоимости проекта отрицательна; 4. внутренняя норма рентабельности меньше нормы дисконта.
9.	Индекс доходности проекта PI можно рассчитать следующим образом:	<ol style="list-style-type: none"> 1. как отношение величины инвестиций к чистой приведенной стоимости проекта; 2. как отношение величины чистой приведенной стоимости проекта к инвестициям, уменьшенное на единицу; 3. как отношение величины чистого потока денежных средств от операционной деятельности к инвестициям, увеличенное на единицу; 4. как отношение величины чистого потока денежных средств от операционной деятельности к инвестициям.
10.	В программе «Альт-Инвест 8» финансирование инвестиций в проект предусмотрено за счет следующих источников:	<ol style="list-style-type: none"> 1. только за счет поступлений акционерного капитала и кредитов; 2. за счет поступления акционерного капитала, целевого финансирования, кредитов и средств от текущей деятельности; 3. только за счет поступления кредитов, целевого финансирования и средств от текущей деятельности; 4. только за счет поступления акционерного капитала и целевого финансирования.
11.	Инвестиционный проект условно можно представить как совокупность фаз (стадий):	<ol style="list-style-type: none"> 1. эксплуатационной, ликвидационной; 2. предынвестиционной, инвестиционной; 3. все вышеперечисленное; 4. инвестиционной, эксплуатационной.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
12.	Проекты, реализация одного из которых не влияет на возможность реализации других, называются...	<ol style="list-style-type: none"> 1. независимыми; 2. комплементарными; 3. замещающими; 4. альтернативными.
13.	Эквивалентный годовой денежный платеж представляет собой:	<ol style="list-style-type: none"> 1. соотнесенную со сроком жизни проекта среднюю величину чистого потока денежных средств в год; 2. отношение чистой приведенной стоимости проекта к коэффициенту аннуитета; 3. все вышеперечисленное; 4. отношение NPV проекта к сроку его жизни.
14.	В составе инвестиций во внеоборотные активы следует отражать:	<ol style="list-style-type: none"> 1. первоначальный запас сырья и материалов; 2. стоимость машин, оборудования, сооружений; 3. прирост величины чистого оборотного капитала; 4. прирост дебиторской задолженности.
15.	Для оценки измеряемых рисков, связанных с реализацией инвестиционного проекта, применяют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. сценарный анализ и анализ чувствительности; 2. анализ безубыточности и метод экспертных оценок; 3. метод корректировки ставки дисконтирования с учетом поправки на риск; 4. верны ответы 1 и 3.
16.	На какие крупные блоки принято делить всю совокупность исходных и расчетных данных, необходимых для обоснования эффективности инвестиционного проекта?	<ol style="list-style-type: none"> 1. доходы и расходы проекта; капитальные вложения; 2. доходы проекта, текущие затраты; 3. инвестиционные затраты и источники финансирования; 4. верны ответы 2 и 3.
17.	Неравноценность денежных потоков, возникающих в разные периоды времени, признает:	<ol style="list-style-type: none"> 1. концепция денежного потока; 2. концепция временной стоимости денег; 3. концепция стоимости капитала; 4. концепция информационной эффективности рынка.
18.	Особенностью жизненного цикла проектов по разработке нефтяных и газовых месторождений является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. наличие предынвестиционной стадии; 2. наличие длительного, превышающего остальные этапы, периода стабильно высокой добычи; 3. наличие периодов нарастающей, стабильной и падающей добычи; 4. отсутствие инвестиционной фазы проекта.
19.	Что из перечисленного является примером финансовых инвестиций?	<ol style="list-style-type: none"> 1. возврат ранее привлеченного кредита; 2. разработка собственной технологии производства; 3. модернизация существующего оборудования; 4. предоставление займа другой организации под процент.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
20.	Средневзвешенную стоимость капитала компании можно укрупненно рассчитать по формуле..., где $w_{кр}$ – доля заемного капитала, $w_{ск}$ – доля собственных источников, $k_{кр}$ – проценты по заемному капиталу, t – предельная ставка налога на прибыль, ROE – рентабельность собственного капитала.	<ol style="list-style-type: none"> 1. $WACC = w_{кр} \cdot k_{кр} \cdot (1 + t) + w_{ск} \cdot ROE$ 2. $WACC = w_{кр} \cdot k_{кр} \cdot t + w_{ск} \cdot ROE$ 3. $WACC = w_{кр} \cdot k_{кр} \cdot (1 - t) + w_{ск} \cdot ROE$ 4. $WACC = w_{кр} \cdot ROE + w_{ск} \cdot k_{кр} \cdot (1 - t)$

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамена)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам к экзамену:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов учебной дисциплины, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент хорошо знает материал всех разделов учебной дисциплины, грамотно и по существу излагает его, допускает некоторые неточности в ответах на вопросы	Студент в полном объеме знает материал всех разделов учебной дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская неточностей в ответах на вопросы
Не умеет находить решения для большинства заданий, предусмотренных программой дисциплины	Способен решать отдельные задания, предусмотренные программой дисциплины	Уверенно решает задания, предусмотренные программой дисциплины, не допуская при этом существенных ошибок	Безошибочно решает задания, предусмотренные программой дисциплины
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания выполнены успешно, но с некоторыми неточностями	Предусмотренные программой обучения задания выполнены безошибочно

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-50	Неудовлетворительно

51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

6.3.2. Описание шкалы и критериев оценивания для промежуточной аттестации в форме защиты курсового проекта

Студент выполняет курсовой проект в соответствии с графиком, принятым на заседании кафедры. Оценка может быть снижена за несоблюдение установленного кафедрой графика.

Примерная шкала оценивания курсового проекта и его защиты:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Тема теоретического раздела курсового проекта не раскрыта, и объем теоретического раздела не соответствует требованиям*	Тема теоретического раздела курсового проекта раскрыта не полностью либо объем теоретического раздела не соответствует требованиям*	Тема теоретического раздела курсового проекта раскрыта; объем теоретического раздела соответствует требованиям*	Тема теоретического раздела курсового проекта раскрыта полноценно; объем теоретического раздела соответствует требованиям*
Расчетная часть курсового проекта не выполнена либо в 75% заданий допущены ошибки	Расчетная часть курсового проекта выполнена; в 50% заданий допущены ошибки	Расчетная часть курсового проекта выполнена; в 25% заданий допущены ошибки	Расчетная часть курсового проекта выполнена; ошибок нет
Курсовой проект оформлен с нарушением требований, выполнен небрежно*	Курсовой проект оформлен с нарушением установленных требований*	Оформление курсового проекта соответствует установленным требованиям*	Оформление курсового проекта соответствует установленным требованиям*
Обучающийся не ответил правильно на 75% вопросов при защите курсового проекта**	Обучающийся ответил правильно на 50% вопросов при защите курсового проекта**	Обучающийся ответил правильно на 75% вопросов при защите курсового проекта	Обучающийся ответил правильно на все вопросы при защите курсового проекта

* Требования к объему, содержанию и оформлению курсового проекта содержатся в методических указаниях по его выполнению (см. п. 7.1.3).

** Порядок защиты курсового проекта отражен в «Положении о курсовом проектировании федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»» (Приложение к приказу от 20.11.2017 № 1606 адм).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Инвестиционный анализ: учебное пособие / А.Н. Асаул, В.В. Биба, В.Л. Буняк и др.; АНО «Институт проблем экономического возрождения», ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»; под ред. А.Н. Асаула. - СПб.: АНО

«ИПЭВ», 2014. – 288 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434755>. – Загл. с экрана.

2. Межов И.С. Инвестиции. Оценка эффективности и принятие решений: учебник / И.С. Межов, С.И. Межов. – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 380 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135599>. – Загл. с экрана.

3. Цибульникова В.Ю. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В.Ю. Цибульникова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск: ТУСУР, 2015. – 142 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480602>. – Загл. с экрана.

4. Чернов В.А. Инвестиционный анализ: учебное пособие / В.А. Чернов; под ред. М.И. Баканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 159 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115016>. – Загл. с экрана.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Алиев А.Т. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Алиев, О.Ю. Осипенкова, К.В. Сомик, А.В. Титов. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2015. — 130 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72359>. — Загл. с экрана.

2. Экономический анализ: учебник / под ред. Л.Т. Гиляровой. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 615 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446487>. – Загл. с экрана.

3. Кириченко Т.В. Финансовый менеджмент: учебник / Т.В. Кириченко. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 484 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453274>. – Загл. с экрана.

4. Николаева И.П. Рынок ценных бумаг: учебник / И.П. Николаева. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 256 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=418734>. – Загл. с экрана.

5. Структура капитала корпорации: теория и практика: Монография / под ред. к.э.н., доц. И.В. Никитушкиной, к.э.н., доц. С.Т. Макаровой. – М.: РГ-Пресс, 2014. – 112 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=534152>. – Загл. с экрана.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Методы инвестиционного анализа: учебно-методические материалы к практическим занятиям для студентов магистратуры направления подготовки 21.04.01 / сост. О.Ю. Лебедева; Санкт-Петербургский горный университет, кафедра экономики, учета и финансов. – СПб.: Горн. ун-т, 2017. <http://ior.spmi.ru/>.

2. Методы инвестиционного анализа: учебно-методические материалы к самостоятельной работе для студентов магистратуры направления подготовки 21.04.01 / сост. О.Ю. Лебедева; Санкт-Петербургский горный университет, кафедра экономики, учета и финансов. – СПб.: Горн. ун-т, 2018. <http://ior.spmi.ru/>.

3. Методы инвестиционного анализа: методические указания к курсовому проекту для студентов магистратуры направления подготовки 21.04.01 / сост. О.Ю. Лебедева; Санкт-Петербургский горный университет, кафедра экономики, учета и финансов. – СПб.: Горн. ун-т, 2020. <http://ior.spmi.ru/>.

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная электронная библиотека e-library.ru: <https://elibrary.ru>

2. Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.

3. Сайт «Корпоративный менеджмент»: <http://www.cfin.ru/business-plan/index.shtml>

4. Сайт компании Альт-Инвест: Наша библиотека: <http://www.alt-invest.ru/library/>

5. Сайт компании Эксперт Системс: Материалы и методики для бизнес-планирования и финансового анализа: <http://www.expert-systems.com/materials/>
6. Сайты консалтинговых агентств (разделы – «Отрасли»): <http://www.ey.com>, <http://www.pwc.com>, <http://www.deloitte.com>, <http://kpmg.com>
7. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»: <https://biblioclub.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: znanium.com
9. Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитория для проведения лекционных занятий

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа, оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Оснащенность аудитории: 30 посадочных мест.

Комплект мультимедийной аудитории (документ-камера ELMO HV-5600XG – 1 шт., источник бесперебойного питания Powerwave 5115 – 1 шт., коммутатор HP E2610-24 – 1 шт., коммутатор Kramer VP201XL1 – 1 шт., компьютер Intel Pentium 4 – 1 шт., конвектор-коммутатор Kramer VP-719XL – 1 шт.; микрофон МД99 – 1 шт., микшер-усилитель DYNACORD MV512 – 1 шт., мультимедиа проектор Mitsubishi LVP XD490U – 1 шт., плеер комбинированный Samsung SV-DVD V8650K – 1 шт., подвес для проектора SMS AERO – 1 шт., тумба с жалюзи – 1 шт.), стол для переговоров – 4 шт., стол офисный – 2 шт., стул – 32 шт., доска мел – 1 шт., плакат – 12 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система Microsoft Windows XP Professional. Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003, Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003, Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003, Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003, ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 «На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения», ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 «На поставку программного обеспечения», Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009. Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

Аудитории для проведения практических занятий

Аудитория для практических занятий оснащена компьютерной техникой и лицензионным программным обеспечением, необходимыми для выполнения практических заданий по дисциплине «Методы инвестиционного анализа».

Оснащенность аудитории: 15 посадочных мест.

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP Laser Jet P4014 dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат – 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11

«На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: GemcomSurpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

8.2. Помещения для самостоятельной работы

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест.

Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7 Professional: ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники», ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования», ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования», Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011, Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012, Kaspersky antivirus 6.0.4.142.

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест.

Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2011, Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License

49379550 от 29.11.2011, Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест.

Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип б) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011. Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010. CorelDRAW Graphics Suite X5, Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения». Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1. Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

4. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 15 посадочных мест.

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP Laser Jet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional. ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus. Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012). Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010). Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011). Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

8.4. Лицензионное программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows XP Professional. Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003, Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003, Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003, Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003, ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 «На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения», ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 «На поставку программного обеспечения», Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009. Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; Microsoft Open License 60799400

от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

MicrosoftOffice 2007 ProfessionalPlusMicrosoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009.

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

Альт-Инвест 8. Лицензионный договор №6-19-016 от 14.08.2019 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: GemcomSurpac (20 лицензий), GemcomWhittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».