

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 А.Е. Череповицын

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль):	Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	Очная
Составитель:	доцент О.А.Маринина

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», утвержденного приказом Минобрнауки России №939 от 11 августа 2020 г.;
- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» направленность (профиль) «Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса».

Составитель:

доцент кафедры экономики,
организации и управления

к.э.н., доцент О.А.Марина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления от 16.01.2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

д.э.н., проф.

А.Е. Череповицын

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» — формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков (на продвинутом уровне) в области оценки экономической эффективности инвестиций.

Основными задачами дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» являются:

- изучение теории инвестирования;
- изучение методов оценки экономической эффективности и финансовой состоятельности инвестиционных проектов;
- овладение знаниями по особенностям реализации проектов в минерально-сырьевом секторе;
- формирование навыков экономической оценки инвестиций простым и динамическим методами с учетом факторов риска.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.04.01 Экономика», направленность (профиль) «Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса» и изучается в первом семестре магистратуры.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» являются: «Экономика минерально-сырьевого комплекса», «Микроэкономика (продвинутый уровень)», «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений».

Дисциплина «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экономика инноваций», «Управление проектами», «Бизнес-моделирование на предприятиях минерально-сырьевого комплекса», «Циркулярная экономика в минерально-сырьевом комплексе».

Особенностью дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» является формирование компетентного подхода по направлению подготовки «38.04.01 Экономика», необходимого при выполнении программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
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.

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Способен применять экономические знания (на продвинутом уровне) науки и практики при обосновании национальных и международных инвестиционных проектов в минерально-сырьевом комплексе	ПКС-1	ПКС-1.1. Знать методы оценки эффективности инвестиционного проекта и модели управления проектами, методы и инструменты управления рисками проекта, методы их выявления, оценки и управления. ПКС-1.3. Владеть навыками экономического обоснования, оценки эффективности и рисков инвестиционного проекта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
Аудиторные занятия, в том числе:	45	45
Лекции	13	13
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	63	63
Выполнение и защита курсовой работы*	36	36
Подготовка к практическим занятиям	17	17
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к дифференцированному зачету	10	10
Вид промежуточной аттестации:	-	-
Дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ
*Курсовая работа	*	*
Общая трудоемкость дисциплины		
	ак. час.	108
	зач. ед.	3

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, курсовая работа и самостоятельная работа студентов.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
1.	Основы теории инвестиций	11	2	4	-	5
2.	Методы оценки эффективности инвестиций	23	2	10	-	11
3.	Программные продукты для экономической оценки инвестиций	7	2	-	-	5
4.	Учет факторов инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	16	2	4	-	10
5.	Формирование и оценка инвестиционного портфеля	18	2	6	-	10
6.	Особенности экономической оценки проектов освоения месторождений полезных ископаемых	33	3	8	-	22
	Итого:	108	13	32	0	63

4.2.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Основы теории инвестиций	Понятие и виды инвестиций. Инвестиционные проекты и их классификация. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционного проекта.	2
2.	Методы оценки эффективности инвестиций	Виды, критерии и принципы оценки эффективности инвестиций. Статический метод оценки эффективности инвестиций. Дисконтирование денежных потоков. Динамический метод оценки эффективности инвестиций.	2
3.	Программные продукты для экономической оценки инвестиций	Назначение и принципы работы программных продуктов, предназначенных для выполнения оценки эффективности инвестиций.	2
4.	Учет факторов инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов. Понятие неопределенности и риска. Виды рисков инвестирования. Учет факторов риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.	2
5.	Формирование и оценка инвестиционного портфеля	Понятие инвестиционного портфеля, принципы его формирования. Источники финансирования инвестиционных проектов.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
6.	Особенности экономической оценки проектов освоения месторождений полезных ископаемых	Нормативное регулирование процессов инвестиционного проектирования при освоении месторождений полезных ископаемых. Назначение и структура технико-экономического обоснования проекта освоения месторождения. Исходные данные для выполнения экономических расчетов по обоснованию эффективности инвестиций. Финансирование долгосрочных проектов освоения месторождений полезных ископаемых	3
Итого:			13

4.2.3 Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1	Оценка эффекта от реализации проектов типа <i>Green-Field</i> и <i>Brown-Field</i>	4
2.	Раздел 2	Методы оценки эффективности инвестиций	10
3.	Раздел 4	Количественная оценка рисков инвестирования методом анализа чувствительности	4
4.	Раздел 5	Формирование портфеля финансовых инвестиций	6
5.	Раздел 6	Технико-экономические расчеты по проекту освоения месторождения полезных ископаемых. Особенности расчета налоговой базы по налогам на имущество, налогу на прибыль и налогу на добавленную стоимость	8
Итого:			32

4.2.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5 Курсовые работы

№ п.п.	Темы курсовой работы
1	Особенности инвестиционной оценки сделок M&A в отраслях минерально-сырьевого сектора
2	Сравнительная оценка стоимости компаний: суть метода, его преимущества и недостатки
3	Роль метода реальных опционов в принятии решений инвестиционного характера
4	Зарубежная практика инвестиционной оценки минеральных активов
5	Сравнительный анализ методов экономической оценки эффективности инвестиций
6	Анализ методик учета фактора риска при принятии инвестиционных решений
7	Формирование рациональной структуры источников финансирования инвестиций
8	Преимущества и недостатки проектного финансирования как способа финансового обеспечения инвестиционного проекта
9	Формирование портфеля реальных инвестиционных проектов и особенности управления ими
10	Формирование портфеля финансовых активов: теоретическое обоснование и прикладные аспекты

№ п.п.	Темы курсовой работы
11	Взаимосвязь риска и доходности. Методы оценки риска финансовых активов и их портфелей
12	Средневзвешенная стоимость капитала компании: теоретические основы и практические аспекты применения
13	Модели оценки опционов и их роль в снижении инвестиционных рисков

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия по дисциплине «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений» проводятся в форме лекций и практических занятий с применением интерактивных и активных образовательных технологий.

Все 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.

Самостоятельная работа является обязательной частью и непременным условием успешного освоения студентами учебной дисциплины «Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений». Целями самостоятельной работы являются закрепление теоретических знаний и развитие практических навыков экономического анализа данных и выполнения комплекса планово-экономических расчетов. Кроме того, выполнение студентами курсовой работы позволит сформировать более устойчивые практические навыки поиска, сбора, обработки и анализа данных, навыки расчета экономических показателей; будет способствовать развитию умений объяснять полученные результаты, делать выводы и понимать, каким образом функционирует экономический механизм предприятий.

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 выполнения этапов самостоятельной работы (курсовой работы)

Консультации перед дифференцированным зачетом позволяют студентам ликвидировать задолженности по практическим занятиям.

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

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Основы теории инвестиций

1. Понятие и виды инвестиций.
2. Инвестиционный процесс и его участники.
3. Инвестиционный проект, его жизненный цикл.
4. Классификация инвестиционных проектов по различным признакам.
5. Этапы разработки инвестиционного проекта.
6. Нормативно-правовое обеспечение инвестиционного процесса.

Раздел 2. Методы оценки эффективности инвестиций

1. Цель и задачи инвестиционного анализа.
2. Теоретические принципы, лежащие в основе инвестиционного анализа.
3. Виды экономической эффективности оценки инвестиций.
4. Критерии коммерческой целесообразности реализации проекта.
5. Методы оценки экономической эффективности инвестиций.

6. Показатели, применяемые в рамках простого (статического) метода оценки эффективности инвестиций.
7. Показатели, применяемые в рамках динамических методов оценки эффективности инвестиций.

Раздел 3. Программные продукты для экономической оценки инвестиций

1. Программные продукты, применяемые в целях оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.
2. Группировка исходных данных, необходимых для оценки эффективности инвестиций автоматизированным способом.
3. Блоки исходных данных, необходимых пользователю для выполнения инвестиционной оценки проекта.
4. Базовые принципы оценки инвестиционного проекта с позиций собственников, менеджеров и кредиторов.
5. Источники финансирования инвестиционного проекта.

Раздел 4. Учет факторов инфляции и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов

1. Виды рисков, связанных с инвестиционным проектом.
2. Методы количественной оценки рисков.
3. Суть метода анализа чувствительности.
4. Статистические методы оценки инвестиционных рисков.
5. Варианты учета фактора инфляции при выполнении экономической оценки инвестиций.

Раздел 5. Формирование и оценка инвестиционного портфеля

1. Цель формирования инвестиционного портфеля.
2. Типы инвесторов и их кривые безразличия.
3. Портфельные инвестиции и методы оценки их эффективности.
4. Принципы формирования оптимального портфеля.
5. Формирование портфеля реальных проектов.

Раздел 6. Особенности экономической оценки проектов освоения месторождений полезных ископаемых

1. Нормативно-правовое обеспечение процесса технико-экономического обоснования проекта разработки месторождения полезных ископаемых.
2. Разделы технико-экономического обоснования проекта.
3. Исходные данные для выполнения экономических расчетов по проекту освоения месторождения полезных ископаемых.
4. Специфика плановых расчетов инвестиционных вложений и эксплуатационных затрат, включая налоговые платежи, по проектам освоения месторождений полезных ископаемых.
5. Взаимосвязь планируемых доходов и затрат по проекту и величины налоговых платежей.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

6.2.1 Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету (по дисциплине):

1. Что понимают под инвестициями?
2. Что представляют собой реальные инвестиции?
3. Вложения в какие объекты называются финансовыми инвестициями?
4. Какими нормативными документами регулируется инвестиционная деятельность в РФ?
5. Что понимают под инвестиционным проектом?
6. По каким признакам можно классифицировать инвестиционные проекты?
7. Как можно классифицировать источники финансирования инвестиционных проектов?
8. Какие вы можете назвать источники внутреннего финансирования инвестиционных проектов?
9. Какие вы можете назвать источники внешнего финансирования инвестиционных проектов?
10. Какие виды проектов выделяют по типу денежного потока?
11. В виде совокупности каких фаз (стадий) можно условно представить инвестиционный проект?
12. Какие этапы оценки проходит проект на предынвестиционной стадии?
13. Какие стадии можно выделить в процессе разработки инвестиционного проекта?
14. Какого рода данные необходимо подготовить для обоснования целесообразности реализации проекта?
15. Каким образом определить эффект от реализации проекта в рамках действующего производства?
16. Какие цели преследует инвестиционный анализ?
17. Какие показатели применяются в инвестиционном анализе?
18. Что такое период окупаемости?
19. Что отражает показатель дисконтированного периода окупаемости проекта?
20. В чем смысл дисконтирования показателей эффективности инвестиционных проектов?
21. В чем экономический смысл чистой приведенной стоимости?
22. Что отражает внутренняя норма доходности?
23. Какие недостатки имеет показатель внутренней нормы доходности?
24. Какой показатель устраняет все минусы IRR при сохранении его смысловой нагрузки?
25. Что показывает индекс доходности?
26. Как рассчитывается индекс доходности?
27. В каких случаях инвестиционный проект считается экономически эффективным?
28. Каким образом принимают решения относительно проектов, не сопоставимых по масштабам инвестиций, срокам реализации и достигаемому эффекту?
29. В чем суть метода пристоных денежных потоков?
30. Если компания испытывает ограничения в источниках финансирования, каким образом формируется инвестиционная программа?
31. Что представляет собой риск?
32. Какие вы знаете виды рисков?
33. Что такое систематический риск? Можно ли снизить силу воздействия систематических рисков?
34. Чем обусловлен риск специфический? Можно ли устранить / сократить воздействие специфических рисков?
35. Как можно классифицировать риски, сопутствующие реализации инвестиционных проектов?
36. Что можно отнести к категории внешних по отношению к инвестиционному проекту рисков?

37. Что можно отнести к категории внутренних по отношению к инвестиционному проекту рисков?
38. Какие риски непосредственно связаны со спецификой инвестиционного проекта?
39. Какие методы оценки риска вы знаете?
40. Какие способы снижения рисков вы можете назвать?
41. В чем суть анализа чувствительности?
42. В чем преимущества и недостатки анализа чувствительности?
43. В чем суть метода корректировки ставки дисконтирования на величину поправки на риск?
44. Какие методы анализа рисков относятся к статистическим? На чем они основаны?
45. Что такое технико-экономическое обоснование проекта?
46. Какие разделы содержит технико-экономическое обоснование проекта?
47. Какие исходные данные должны быть привлечены для выполнения экономических расчетов по проекту освоения месторождения полезных ископаемых?

6.2.2. Примерные тестовые задания к дифференцированному зачету

Вариант 1

№	Вопрос	Варианты ответа
1.	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.
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.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
4.	Проект предполагает осуществление инвестиций в начальный год (1 млн руб.) и в таком же объеме – в третий год с начала реализации проекта. Каким является денежный поток по проекту, если чистый поток от операционной деятельности в третьем году составит 100 тыс. руб.?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ординарным; 2. недостаточным; 3. неординарным; 4. положительным.
5.	Что из перечисленного относится к потоку денежных средств от инвестиционной деятельности?	<ol style="list-style-type: none"> 1. лизинговые платежи; 2. уплата процентов по кредиту, привлеченному для реализации инвестиционного проекта; 3. выплата дивидендов в пользу собственников; 4. поступления от продажи находившегося ранее в эксплуатации бурового станка.
6.	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.
7.	Величину NPV инвестиционного проекта можно охарактеризовать как...	<ol style="list-style-type: none"> 1. сумму дисконтированных денежных потоков, «заработанных» проектом за рассматриваемый период; 2. интегральный эффект от реализации проекта в стоимостном выражении; 3. приращение капитала, инвестированного собственником в проект; 4. все ответы являются правильными.
8.	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.
9.	Необходимо принять решение о реализации проекта с $IRR = 14\%$, проект полностью планируется финансировать за счет заемных средств, процентная ставка по кредиту – 15% годовых. Какое решение следует принять менеджеру?	<ol style="list-style-type: none"> 1. проект должен быть принят; 2. на основании представленных данных решение принять невозможно; 3. проект должен быть отклонен; 4. компания может реализовать этот проект, если у нее в портфеле есть другие активы.

№	Вопрос	Варианты ответа
10.	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.
11.	Эффект от реализации проекта, нацеленного на сокращение затрат по действующему производству...	<ol style="list-style-type: none"> 1. представляет собой величину экономии, достигаемой благодаря реализации проекта; 2. представляет собой разницу между приростом поступлений от продаж и приростом затрат; 3. складывается из двух частей – прироста выручки и экономии на величине денежных расходов; 4. определить практически невозможно, поэтому нет смысла разделять эффект от текущей деятельности и результат проекта.
12.	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.
13.	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.
14.	Если величина NPV = - 150 тыс. руб., а ставка дисконтирования, заложенная в расчет, составляла 15%, то...	<ol style="list-style-type: none"> 1. IRR = 15%; 2. IRR < 15%; 3. IRR > 15%; 4. IRR = 0.
15.	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.
16.	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.
17.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
18.	Верно ли утверждение: «Вся величина инвестиций по проекту увеличивает налоговую базу по налогу на имущество организаций?»	<ol style="list-style-type: none"> 1. да, верно; 2. неверно, поскольку только инвестиции в объекты основных средств, не относящиеся к 1-3 амортизационным группам, могут повлиять на изменение налоговой базы по данному налогу; 3. верно, поскольку налоговую базу по налогу на имущество формирует первоначальная стоимость внеоборотных активов; 4. верно, поскольку налоговая база по налогу на имущество зависит от остаточной стоимости основных средств и величины инвестиций в поддержание оборотного капитала.
19.	Как влияет на величину налога на прибыль привлечение кредита в качестве источника финансирования проекта (при неизменных прочих факторах)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. никакого влияния на изменение налоговой базы по налогу на прибыль привлечение кредита не оказывает, так как выплаты по кредиту не признаются расходами; 2. налоговая база по налогу на прибыль сократится, так как выплаты по кредиту признаются расходами в полном объеме; 3. налоговая база по налогу на прибыль сократится, так как проценты по кредиту признаются расходами; 4. налоговая база по налогу на прибыль увеличится.
20.	При планировании доходов от продаж компании, реализующей продукцию на внутреннем рынке и на экспорт...	<ol style="list-style-type: none"> 1. нет необходимости осуществлять раздельное планирование доходов от внутренних продаж и продаж на экспорт, поскольку налоговые последствия операций одинаковы; 2. необходимо осуществлять раздельное планирование доходов от внутренних продаж и продаж на экспорт, поскольку экспортные продажи облагаются НДС по ставке 0%; 3. необходимо осуществлять раздельное планирование доходов от внутренних продаж и продаж на экспорт, поскольку экспортные продажи не облагаются НДС; 4. нет необходимости осуществлять раздельное планирование доходов от внутренних продаж и продаж на экспорт, поскольку выбор рынка никак не влияет на величину налогов к уплате.

Вариант 2

№	Вопрос	Варианты ответа
1.	Ставку дисконтирования, уравнивающую текущую стоимость инвестиций с терминальной стоимостью проекта, называют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. точкой безубыточности; 2. модифицированной нормой внутренней доходности; 3. ставкой сравнения; 4. внутренней нормой доходности.
2.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
3.	В случае наличия ограничений по объему финансирования инвестиционной программы компании необходимо:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ранжировать все проекты по убыванию индекса доходности и выбрать из них варианты с наибольшими значениями IRR; 2. ранжировать все проекты по убыванию индекса доходности и выбрать из них варианты с наибольшими значениями PI; 3. ранжировать все проекты по IRR и выбрать варианты с наибольшими значениями нормы доходности; 4. всегда реализовывать лишь проект, обещающий максимальную величину эффекта.
4.	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.
5.	Какие из перечисленных денежных потоков будут учитываться при оценке эффективности проекта с точки зрения акционеров (собственников)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. потоки от операционной деятельности с учетом процентов по кредитам + потоки от инвестиционной деятельности + потоки от финансовой деятельности – поступление акционерного капитала – выплата дивидендов; 2. потоки от операционной деятельности (за исключением процентов по кредитам) + потоки от инвестиционной деятельности + поступление акционерного капитала; 3. потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности – проценты по кредитам – поступление акционерного капитала – привлечение кредитов – возврат кредитов – выплата дивидендов + лизинговые платежи; 4. выплаты компании в погашение привлеченных для реализации проекта заемных средств.
6.	Базовыми принципами инвестиционной оценки реальных инвестиций являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. сравнение ситуаций «до проекта» и «после проекта»; 2. разграничение финансовых и операционных денежных потоков; 3. сравнение ситуаций «с проектом» и «без проекта»; 4. верны ответы 2 и 3.
7.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
8.	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.
9.	О чем говорит следующее соотношение показателей эффективности инвестиций: $IRR = 28\%$, $r = 26\%$?	<ol style="list-style-type: none"> 1. о том, что чистая приведенная стоимость такого проекта – величина положительная; 2. о том, что индекс доходности проекта больше единицы; 3. о том, что чистая приведенная стоимость проекта отрицательна; 4. верны ответы 1 и 2.
10.	Если NPV проекта отрицательна, то...	<ol style="list-style-type: none"> 1. ожидаемая данным инвестором отдача по проекту превышает внутреннюю норму доходности самого проекта; 2. проект не может быть признан экономически эффективным ни для одного из потенциальных инвесторов; 3. внутренняя норма доходности проекта выше стоимости капитала; 4. индекс доходности проекта равен единице.
11.	Капитал корпорации на 50% состоит из обыкновенных акций и на 50% - из облигаций. Цена источника «обыкновенные акции» составляет 16%, цена источника «облигации», уже скорректированная с учетом эффекта «налогового щита», составляет 12%. WACC такой корпорации равняется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 12%; 2. 14%; 3. 16%; 4. 20%.
12.	Инвестиционный проект считается экономически эффективным, если:	<ol style="list-style-type: none"> 1. величина чистой приведенной стоимости проекта положительна, и индекс доходности больше единицы; 2. величина чистой приведенной стоимости проекта отрицательна; 3. внутренняя норма рентабельности меньше нормы дисконта; 4. верны ответы 2 и 3.

№	Вопрос	Варианты ответа
13.	При планировании проекта расширения производства за счет приобретения нового оборудования какие изменения возможны?	<ol style="list-style-type: none"> 1. прирост переменных и постоянных расходов, прирост величины налога на имущество организации, снижение налога на прибыль; 2. величина переменных затрат не изменится, постоянные расходы увеличатся, снизится налоговая база по всем видам налогов; 3. затраты останутся на прежнем уровне, а доходы от возросшего объема производства возрастут, за счет чего произойдет увеличение налоговой базы по налогу на прибыль; 4. рост затрат, произошедший вследствие приобретения оборудования, приведет к снижению величины прибыли и налогу на прибыль соответственно.
14.	Если организация находится на специальном режиме налогообложения, то в плановых расчетах...	<ol style="list-style-type: none"> 1. не будут фигурировать налог на прибыль организации, НДС, налог на имущество организаций; 2. не будет налога на прибыль, а расчеты по НДС и налогу на имущество организаций необходимо предусмотреть; 3. будут фигурировать все федеральные налоги, а по региональным налогам установлены пониженные ставки; 4. необходимо предусмотреть специально установленные пониженные ставки по всем видам налогов.
15.	Метод количественной оценки рисков с учетом гибкости управленческих решений при реализации инвестиционного проекта, называется...	<ol style="list-style-type: none"> 1. методом анализа чувствительности; 2. методом Монте-Карло; 3. методом реальных опционов; 4. методом корректировки ставки дисконтирования.
16.	Какие критерии оценки коммерческой целесообразности инвестиционного проекта вы знаете?	<ol style="list-style-type: none"> 1. бюджетная эффективность и экономическая состоятельность; 2. общественная эффективность; 3. экономическая эффективность и финансовая состоятельность; 4. общественная и бюджетная эффективность.
17.	По какой причине могут отсутствовать значения срока окупаемости инвестиций и внутренней нормы доходности проекта при оценке его с позиции акционеров (собственников)?	<ol style="list-style-type: none"> 1. эти показатели не могут отсутствовать в принципе; 2. эти показатели невозможно рассчитать при отсутствии вклада собственников в проект; 3. если инвестиции были полностью профинансированы за счет средств одного из собственников; 4. если проект неэффективен, то и показатели IRR, DPP могут не рассчитываться.
18.	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.
19.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
20.	Определите тип проекта по виду доходов, если он направлен на модернизацию производства с целью продления срока полезного использования активов и уменьшения расхода потребляемой электроэнергии.	<ol style="list-style-type: none"> 1. проект с косвенными выгодами; 2. проект расширения производства с одновременным сокращением затрат; 3. проект сокращения затрат; 4. проект снижения рисков.

Вариант 3

№	Вопрос	Варианты ответа
1.	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.
2.	В отличие от анализа чувствительности сценарный анализ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. не позволяет оценить устойчивость проекта к действию факторов риска; 2. требует выполнения большого количества вычислений (порядка 1000) с последующей статистической обработкой их результатов; 3. невозможно выполнить для любого инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли; 4. позволяет учесть совокупное влияние факторов риска на ключевые параметры инвестиционного проекта.
3.	Как в плановых расчетах определяется сумма НДС к уплате?	<ol style="list-style-type: none"> 1. как сумма НДС, исчисленного от величины выручки от реализации продукции; 2. как сумма налога, исчисленная по ставке 18% от стоимости реализованной продукции; 3. как разность суммы НДС, исчисленного от выручки, и налоговых вычетов; 4. расчет косвенных налогов в плановых целях не производится.
4.	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.
5.	Примером проекта сокращения затрат является...	<ol style="list-style-type: none"> 1. создание собственного цеха по производству реагентов и отказ от закупок на стороне; 2. организация выпуска побочного вида продукции; 3. открытие филиала компании в другом регионе; 4. создание ремонтного цеха для оказания услуг третьим лицам.

№	Вопрос	Варианты ответа
6.	Замещающими называют проекты...	<ol style="list-style-type: none"> 1. реализация которых приводит к росту доходов по смежным проектам; 2. реализация которых никак не влияет на возможность внедрения других проектов; 3. реализация которых приводит к сокращению доходов по иным проектам компании; 4. реализация которых приводит к невозможности реализации других проектов.
7.	Проекты создания новых предприятий (организаций) принято называть проектами:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Green-Field; 2. Brown-Field; 3. Grey-Field; 4. Blue-Field.
8.	При оценке эффективности проекта с точки зрения кредитной организации в качестве ставки сравнения используют:	<ol style="list-style-type: none"> 1. значение средневзвешенной стоимости капитала; 2. ставку доходности по альтернативным видам инвестирования; 3. ставку рефинансирования; 4. процентную ставку по кредитам.
9.	Инвестиционный проект считается экономически неэффективным, если:	<ol style="list-style-type: none"> 5. величина чистой приведенной стоимости проекта положительна, и индекс доходности больше единицы; 6. величина чистой приведенной стоимости проекта отрицательна; 7. внутренняя норма рентабельности меньше нормы дисконта; 8. верны ответы 2 и 3.
10.	Какие из перечисленных денежных потоков будут учитываться при оценке эффективности проекта с точки зрения менеджмента компании?	<ol style="list-style-type: none"> 1. потоки от операционной деятельности с учетом процентов по кредитам + потоки от инвестиционной деятельности + потоки от финансовой деятельности; 2. потоки от операционной деятельности (за исключением процентов по кредитам) + потоки от инвестиционной деятельности + поступление акционерного капитала; 3. потоки от операционной деятельности с учетом процентов по кредитам + потоки от инвестиционной деятельности + потоки от финансовой деятельности – поступление акционерного капитала – выплата дивидендов; 4. потоки от операционной, инвестиционной деятельности – проценты по кредитам – поступление акционерного капитала – привлечение кредитов – возврат кредитов.
11.	Укажите вариант с верным соотношением показателей экономической эффективности инвестиций:	<ol style="list-style-type: none"> 1. NPV = 5 млн руб.; IRR = 11%; PI = 0,9; r = 11%; 2. NPV = -5 млн руб.; IRR = 11%; PI = 0,9; r = 12%; 3. NPV = 5 млн руб.; IRR = 11%; PI = 1,1; r = 12%; 4. NPV = -5 млн руб.; IRR = 11%; PI = 1,1; r = 9%.

№	Вопрос	Варианты ответа
12.	Модифицированная внутренняя норма доходности проекта отличается от IRR...	<ol style="list-style-type: none"> 1. механизмом расчета, который позволяет успешно применить показатель к неординарным денежным потокам; 2. тем, что инвестиции подвергаются процедуре наращивания по ставке средневзвешенной стоимости капитала; 3. тем, что чистые притоки денежных средств подвергаются дисконтированию; 4. конечными значениями, поскольку расчет ее предполагает приведение инвестиций к последнему году реализации проекта.
13.	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.
14.	Вложение капитала с целью получения прибыли – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. инновация; 2. инновационный проект; 3. инновационный процесс; 4. инвестиция.
15.	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.
16.	Внешними факторами предприятия являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. все перечисленное ниже; 2. политическая ситуация; 3. уровень экономического развития; 4. экологическая обстановка.
17.	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.
18.	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.

№	Вопрос	Варианты ответа
19.	Чем ограничивается количество инвестиционных проектов в «портфеле» фирмы?	1. всем, перечисленным ниже; 2. суммарными ресурсами фирмы; 3. развитием научного знания; 4. требованиями рынка.
20.	На какие крупные блоки принято делить всю совокупность исходных и расчетных данных, необходимых для обоснования эффективности инвестиционного проекта?	1. доходы и расходы проекта; капитальные вложения; 2. доходы проекта, текущие затраты; 3. инвестиционные затраты и источники финансирования; 4. верны ответы 2 и 3.

6.2.3 Критерии оценок промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

Примерная шкала оценивания знаний по вопросам дифференцированного зачета:

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных, практических и лабораторных занятий	Посещение не менее 60 % лекционных, практических и лабораторных занятий	Посещение не менее 70 % лекционных, практических и лабораторных занятий	Посещение не менее 85 % лекционных, практических и лабораторных занятий
Студент не знает значительной части теоретического материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов дисциплины, допускает ошибки в ответах на вопросы	Студент хорошо знает теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответах на вопросы	Студент в полном объеме знает теоретический материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская неточностей в ответах на вопросы
Студент не умеет находить решения для большинства практических заданий, предусмотренных программой дисциплины	Студент в отдельных случаях способен решить практические задания, предусмотренные программой дисциплины	Студент уверенно находит решения для всех практических заданий, предусмотренных программой дисциплины	Студент безошибочно решает практические задания, предусмотренные программой дисциплины
Большинство предусмотренных программой обучения лабораторных работ не выполнено	Предусмотренные программой обучения лабораторные работы выполнены удовлетворительно, допущены существенные ошибки	Предусмотренные программой обучения лабораторные работы выполнены с некоторыми неточностями	Предусмотренные программой обучения лабораторные работы успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

6.2.4. Критерии оценок промежуточной аттестации (курсовой работы)

Примерная шкала оценивания курсовой работы и ее защиты:

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

* Требования к объему, содержанию и оформлению курсовой работы содержатся в методических указаниях по ее выполнению (см. п. 8.4).

** Порядок защиты курсовой работы (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

7.1. Основная литература

1. Блау С.Л. Инвестиционный анализ: учебник / С.Л. Блау. – М.: Дашков и Ко, 2016. – 256 с. – [Электронный ресурс]: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230035>.
2. Николаева И.П. Инвестиции [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Николаева. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93417>. — Загл. с экрана.
3. Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2012. – 312 с. – [Электронный ресурс]: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118557>.

4. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник / Т.У. Турманидзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 247 с. – [Электронный ресурс]: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448210>.

7.2. Дополнительная литература

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

2. 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]: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115016>.

7.3. 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 Эксперт Системс: Материалы и методики для бизнес-планирования и финансового анализа: <http://www.expert-systems.com/materials/>

5. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»: <https://biblioclub.ru>

6. Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»: znaniium.com

7. Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>.

7.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений: методические указания к практическим занятиям для студентов магистратуры направления 38.04.01 / сост. Г.Б. Малышков; Санкт-Петербургский горный университет. СПб, 2018. – <http://ior.spmi.ru/>.

1. Экономическая оценка и методы принятия инвестиционных решений: методические указания для самостоятельной работы студентов магистратуры направления 38.04.01/ сост. Г.Б. Малышков; Санкт-Петербургский горный университет. СПб, 2018. – <http://ior.spmi.ru/>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа и практических занятий, 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 (обслуживание до 2020 года).

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: 766Н1. 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).

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 плазмен-

ный 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.