

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

УТВЕРЖДАЮ:



Профессор по учебной работе,
качество образования – первый
профессор

Т.А. Хагуров

май 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.11 МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОЕКТНОГО
ФИНАНСИРОВАНИЯ

Направление подготовки 38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) Финансовая экономика
Форма обучения очная, заочная
Квалификация магистр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины «Методы и инструменты проектного финансирования» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика»

Программу составил(и):

В.И. Милета, доцент, канд. экон. наук, доцент



Рабочая программа дисциплины «Методы и инструменты проектного финансирования» утверждена на заседании кафедры мировой экономики и менеджмента протокол № 5 от «11» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой мировой экономики и менеджмента
доктор экон. наук, профессор Шевченко И.В.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета протокол № 7 «16» мая 2023 г.

Председатель УМК факультета
доктор экон. наук, профессор Дробышевская Л.Н.



Рецензенты:

Жабин В.В., исполнительный директор Фонда развития бизнеса
Краснодарского края, канд. экон. наук, доцент

Вукович Г.Г., зав. кафедрой экономики предприятия, регионального и
кадрового менеджмента ФГБОУ ВО «КубГУ», доктор экон. наук, профессор

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

- формирование и углубление у магистрантов необходимого объема компетенций, в т.ч. знаний, умений и навыков в области современных методов и инструментов проектного финансирования.

1.2 Задачи дисциплины

- формирование представления о теоретических и практических основах проектного финансирования;
- изучение инструментов, различных форм и методов, а также закономерностей формирования проектного финансирования;
- овладение методологией структурирования и оптимизация схемы финансирования из различных источников и финансовым планированием проектов.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы и инструменты проектного финансирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2-м курсе по очной и на 2-м курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие дисциплины, необходимые для изучения дисциплины «Методы и инструменты проектного финансирования»: Корпоративный финансовый менеджмент; Финансовые рынки и институты; Управление инвестиционными проектами; Финансовые инструменты и стратегии инвестирования.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом: Анализ и управление финансовыми рисками; Финансовый консалтинг и аутсорсинг финансовых услуг.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i>)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИУК-2.1 Понимает принципы проектного подхода к управлению	Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта
ПК-4 Способен управлять инвестиционным проектом	
ИПК-4.1 Демонстрирует способность управлять эффективностью инвестиционного проекта	Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i>)
	<p>Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования</p> <p>Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов</p> <p>Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта</p>
ИПК-4.4 Демонстрирует способность управлять сроками и контролировать реализацию инвестиционного проекта	<p>Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования</p> <p>Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов</p> <p>Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования</p> <p>Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов</p> <p>Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов</p> <p>Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта</p>

**Вид индекса индикатора соответствует учебному плану.*

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		1 семестр (часы)	3 семестр (часы)	2 семестр (часы)	2 курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	24,2		24,2		12,2
Аудиторные занятия (всего):	24		24		12
занятия лекционного типа	6		6		4
лабораторные занятия					
практические занятия	18		18		8
семинарские занятия					
<i>Указываются виды работ в соответствии с учебным планом</i>					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2		0,2		0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	83,8		83,8		92
<i>Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>					

<i>Контрольная работа</i>					
<i>Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>					
<i>Реферат/эссе (подготовка)</i>		4		4	4
<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		27		49,8	58
Подготовка к текущему контролю		20		30	30
Контроль:					3,8
Подготовка к экзамену					3,8
Общая трудоемкость	час.	108		108	108
	в том числе контактная работа	24,2		24,2	12,2
	зач. ед	3		3	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (*очная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Сущность проектного финансирования и его особенности. Виды и формы проектного финансирования	12	1	2		9
2.	Финансирование инвестиционного проекта за счет собственных и привлеченных средств	19	1	4		14
3.	Долговое проектное финансирование	19	1	4		14
4.	Долевое проектное финансирование через участие в капитале	15	1	2		12
5.	Бюджетное, грантовое финансирование и ГЧП как формы проектного финансирования	15	1	2		12
6.	Структурирование и оптимизация схемы финансирования из различных источников	14		2		12
7.	Управление рисками в проектном финансировании. Финансовый мониторинг	13,8	1	2		10,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	107,8	6	18		83,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 курсе (*заочная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Сущность проектного финансирования и его особенности. Виды и формы проектного финансирования	11	0,5	1		10
2.	Финансирование инвестиционного проекта за счет собственных и привлеченных средств	17	1	2		14
3.	Долговое проектное финансирование	16	1	1		14
4.	Долевое проектное финансирование через участие в капитале	16	1	1		14
5.	Бюджетное, грантовое финансирование и ГЧП как формы проектного финансирования	16	0,5	1		14
6.	Структурирование и оптимизация схемы финансирования из различных источников	15		1		14
7.	Управление рисками в проектном финансировании. Финансовый мониторинг	13		1		12
	ИТОГО по разделам дисциплины	104	4	8		92
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Контроль	3,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Сущность проектного финансирования и его особенности. Виды и формы проектного финансирования	Основы проектной деятельности: базовые понятия, основные определения, ключевые принципы. Виды проектов. Основные участники инвестиционного проекта и их роль и обязательства. Основные принципы, инструменты и техники проектного финансирования. Стратегии финансирования проекта: финансирование за счет собственных и привлеченных средств, смешанные стратегии.	<i>Р, КВ, Тест</i>
2.	Финансирование инвестиционного проекта за счет собственных и привлеченных средств	Собственные источники средств для финансирования долгосрочных инвестиций, эффект финансового рычага (leverage), особенности расчета и оценки эффективности собственного и заемного капитала, понятие «цены капитала». Свободный поток наличности, амортизационные фонды, прибыль, изменения в оборотном капитале в качестве источника средств для финансирования инвестиционных проектов. Планирование инвестиций за счет собственных средств, возможности и ограничения.	<i>КВ</i>
3.	Долговое проектное финансирование	Сущность долгового коммерческого финансирования. Методы долгового коммерческого финансирования. Банковское кредитование. Базовые условия краткосрочных и долгосрочных кредитов российских банков, различные виды обеспечения и его оценка. Использование новых видов банковских счетов (номинальный счет, счет эскроу). Возможности привлечения среднесрочных кредитов международных финансовых институтов, зарубежных банков напрямую и через российские банки. Ипотечное кредитование, лизинг, функции и организация. Базовые условия лизинга и ипотеки.	<i>КВ</i>

		Облигационные займы. Базовые условия облигационных займов. Валютные обеспеченные и необеспеченные облигации на мировом рынке капитала и валютные и рублевые облигации на российском рынке. займов. Производные финансовые инструменты (derivatives) в долговом финансировании финансирования.	
4.	Долевое проектное финансирование через участие в капитале	Акционирование и приватизация как условие финансирования через участие в капитале. Особенности выпуска долевых инструментов на российском рынке Преимущества публичного размещения ценных бумаг Требования к показателям и качеству управления компании с точки зрения возможностей размещения акций среди группы инвесторов (Private Placement), вывода компании на публичный рынок (IPO) и новых выпусков акций публичных компаний. Прямые и венчурные инвесторы Роль портфельных инвесторов в цене привлекаемого капитала.	<i>KB</i>
5.	Бюджетное, грантовое финансирование и ГЧП как формы проектного финансирования	Формы бюджетного финансирования, используемые в России и в мире и, прямое финансирование из федерального и местных бюджетов и бюджета развития, государственные кредиты, финансирование и гарантии государственных агентств, государственных инвестиционных корпораций и фондов, конкурсы министерств и ведомств, финансирование из внебюджетных фондов. Источники финансирования проектов в форме грантов в России и за рубежом (международные правительственные и неправительственные организации, национальные правительственные и неправительственные организации, обязательства по международным соглашениям). Назначение грантов, базовые условия, особенности и возможности их использования в проектом финансировании. Государственно-частное партнерство (ГЧП) – понятие и особенности. Основные финансовые модели и инструменты ГЧП.	<i>KB</i>
6.	Структурирование и оптимизация схемы финансирования из различных источников	Структура финансирования как организационно-финансовая схема реализации проекта. Основные элементы структуры финансирования проекта (акционерный капитал, основной долг (senior debt), дополнительный долг (mezzanine), лизинг, экспортные кредиты, правительственные гарантии политических рисков, гранты). Использование финансового рычага (leverage) и задача структурирование сделки по проектному финансированию как выбор сочетания элементов, оптимальных для конкретного проекта с учетом его особенностей и потенциальных участников. Пути оптимизации затрат на финансирование проекта	<i>KB</i>
7.	Управление рисками в проектом финансировании. Финансовый мониторинг	Проектные риски и их основные виды. Основные принципы, этапы и методы управления проектными рисками. Инструменты управления проектными рисками. Методы управления кредитным риском. Хеджирование. Финансовые риски. Процентный и валютный риски. Хеджирование на денежном рынке. Законодательный и политический риски. Управление рисками при поставках инвестиционных товаров и проведении подрядных работ. Проектные контракты: распределение рисков между заказчиком и исполнителями при заключении проектных контрактов. Методы защиты интересов заказчика и исполнителя проекта	<i>KB</i>

	Государственные гарантии как инструмент развития проектного финансирования. Финансовый мониторинг. Мониторинг хода реализации инвестиционного проекта. Мониторинг эффективности инвестиционного проекта.	
--	---	--

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Сущность проектного финансирования и его особенности. Виды и формы проектного финансирования	Основы проектной деятельности: базовые понятия, основные определения, ключевые принципы. Виды проектов. Основные участники инвестиционного проекта и их роль и обязательства. Основные принципы, инструменты и техники проектного финансирования. Стратегии финансирования проекта: финансирование за счет собственных и привлеченных средств, смешанные стратегии.	<i>Р, КВ</i>
2.	Финансирование инвестиционного проекта за счет собственных и привлеченных средств	Собственные источники средств для финансирования долгосрочных инвестиций, эффект финансового рычага (leverage), особенности расчета и оценки эффективности собственного и заемного капитала, понятие «цены капитала». Свободный поток наличности, амортизационные фонды, прибыль, изменения в оборотном капитале в качестве источника средств для финансирования инвестиционных проектов. Планирование инвестиций за счет собственных средств, возможности и ограничения.	<i>КВ, Решение задач</i>
3.	Долговое проектное финансирование	Сущность долгового коммерческого финансирования Методы долгового коммерческого финансирования. Банковское кредитование. Базовые условия краткосрочных и долгосрочных кредитов российских банков, различные виды обеспечения и его оценка. Использование новых видов банковских счетов (номинальный счет, счет эскроу). Возможности привлечения среднесрочных кредитов международных финансовых институтов, зарубежных банков напрямую и через российские банки. Ипотечное кредитование, лизинг, функции и организация Базовые условия лизинга и ипотеки. Облигационные займы. Базовые условия облигационных займов. Валютные обеспеченные и необеспеченные облигации на мировом рынке капитала и валютные и рублевые облигации на российском рынке. займов. Производные финансовые инструменты (derivatives) в долговом финансировании финансирования.	<i>КВ, Решение задач</i>
4.	Долевое проектное финансирование через участие в капитале	Акционирование и приватизация как условие финансирования через участие в капитале. Особенности выпуска долевых инструментов на российском рынке Преимущества публичного размещения ценных бумаг Требования к показателям и качеству управления компании с точки зрения возможностей размещения акций среди группы инвесторов (Private Placement), вывода компании на публичный рынок (IPO) и новых выпусков акций публичных компаний. Прямые и венчурные инвесторы Роль портфельных инвесторов в цене привлекаемого капитала.	<i>КВ, Решение задач</i>

5.	Бюджетное, грантовое финансирование и ГЧП как формы проектного финансирования	<p>Формы бюджетного финансирования, используемые в России и в мире и, прямое финансирование из федерального и местных бюджетов и бюджета развития, государственные кредиты, финансирование и гарантии государственных агентств, государственных инвестиционных корпораций и фондов, конкурсы министерств и ведомств, финансирование из внебюджетных фондов.</p> <p>Источники финансирования проектов в форме грантов в России и за рубежом (международные правительственные и неправительственные организации, национальные правительственные и неправительственные организации, обязательства по международным соглашениям).</p> <p>Назначение грантов, базовые условия, особенности и возможности их использования в проектном финансировании.</p> <p>Государственно-частное партнерство (ГЧП) – понятие и особенности. Основные финансовые модели и инструменты ГЧП.</p>	<i>КВ, Решение задач</i>
6.	Структурирование и оптимизация схемы финансирования из различных источников	<p>Структура финансирования как организационно-финансовая схема реализации проекта. Основные элементы структуры финансирования проекта (акционерный капитал, основной долг (senior debt), дополнительный долг (mezzanine), лизинг, экспортные кредиты, правительственные гарантии политических рисков, гранты). Использование финансового рычага (leverage) и задача структурирование сделки по проектному финансированию как выбор сочетания элементов, оптимальных для конкретного проекта с учетом его особенностей и потенциальных участников.</p> <p>Пути оптимизации затрат на финансирование проекта</p>	<i>КВ, Решение задач</i>
7.	Управление рисками в проектном финансировании. Финансовый мониторинг	<p>Проектные риски и их основные виды. Основные принципы, этапы и методы управления проектными рисками. Инструменты управления проектными рисками. Методы управления кредитным риском. Хеджирование. Финансовые риски. Процентный и валютный риски. Хеджирование на денежном рынке. Законодательный и политический риски. Управление рисками при поставках инвестиционных товаров и проведении подрядных работ. Проектные контракты: распределение рисков между заказчиком и исполнителями при заключении проектных контрактов. Методы защиты интересов заказчика и исполнителя проекта</p> <p>Государственные гарантии как инструмент развития проектного финансирования.</p> <p>Финансовый мониторинг. Мониторинг хода реализации инвестиционного проекта. Мониторинг эффективности инвестиционного проекта.</p>	<i>КВ, Решение задач</i>

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Занятия лекционного и семинарского типа	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2	Подготовка эссе, рефератов, курсовых работ	Методические указания для подготовки эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
3	Выполнение самостоятельной работы обучающихся	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
4	Интерактивные методы обучения	Методические указания по интерактивным методам обучения. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Корпоративный финансовый менеджмент».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИУК-2.1 Понимает принципы проектного подхода к управлению	Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов	<i>Вопросы для устного опроса по теме, разделу; тест</i>	<i>Вопрос на зачете 1-12</i>
		Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 43-64</i>
		Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 43-64</i>
2	ИПК-4.1 Демонстрирует способность управлять эффективностью инвестиционного проекта	Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов	<i>Вопросы для устного опроса по теме, разделу</i>	<i>Вопрос на зачете 13-21</i>
		Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 22-42</i>

		Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 22-42</i>
3	ИПК-4.4 Демонстрирует способность управлять сроками и контролировать реализацию инвестиционного проекта	Знает сущность, виды, и принципы проектного финансирования Знает механизмы проектного финансирования программ и проектов	<i>Вопросы для устного опроса по теме, раздел; тест</i>	<i>Вопрос на зачете 1-12</i>
		Умеет анализировать необходимый объем экономической информации в области проектного финансирования Умеет оценивать и отбирать источники финансирования инвестиционных проектов	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 22-42</i>
		Использует систему источников информации о финансовых параметрах проекта и состоянии рынков инвестиционных ресурсов Представляет результаты анализа в виде финансовых моделей проекта	<i>Решение задач</i>	<i>Вопрос на зачете 22-42</i>

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные задачи по дисциплине

Задача 1. Российский экспортер природного газа в Западную Европу, планирует построить новый газопровод к временному хранилищу газа, которое будет существовать 4 года. Выручка (S) от этого проекта ожидается в размере 10 млн. долл. в первый год проекта, а затем будет расти на 5% в год. Начальные операционные денежные расходы (C) составили 5 млн. долл. и будут расти на 4% в год. Амортизация (A) рассчитывается исходя из стоимости покупки оборудования – 5 млн. долл. Срок службы оборудования – 10 лет. Будет применяться метод амортизации способом списания стоимости по сумме чисел лет полезного использования. По окончании проекта оборудование будет продано по остаточной стоимости. Ставка налога на прибыль 20%. Ставка дисконтирования, исходя из стоимости капитала привлекаемого для финансирования проекта, равна 5% годовых. Рассчитайте чистый денежный поток и дисконтированный денежный поток проекта.

Задача 2. Оценить стоимость собственных источников капитала акционерной компании «А»

Показатели	Значение
Ставка безрисковой доходности (R_f), % годовых	9,4
Ставка среднерыночной доходности (R_M), % годовых	18,0
Бета коэффициент компании «А» (β_i)	0,74
Цена привлечения собственного капитала (K_e), % годовых	15,11

Задача 3. Акционерная компания с целью долгосрочного привлечения капитала выпускает облигации с купонной ставкой 11%, номинальной стоимостью 1000 руб. Эмиссионная цена облигации 987,5 за 1 облигацию. Облигации подлежат погашению по номиналу через 5 лет. Компания платит налог на прибыль по ставке 20%. Найдите стоимость заемного капитала.

Задача 4. Базовая прибыль на одну акцию (EPS) и коэффициент дивидендного выхода (К дв) в 2016-2020 гг. составили

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
EPS	70	67,19	81,03	71,43	78,95
К дв	0,3	0,32	0,29	0,35	0,38

Курсовая стоимость акции на момент выплаты дивидендов за 2020 г. составила 1235 руб. Определить цену источника капитала «обыкновенная акция в 2021 г

Задача 5. Инвестиционный проект генерирует неравномерный денежный поток (табл. 4.1). Найти срок окупаемости проекта.

Таблица 5.1 — Денежный поток по проекту, у. е.

Год	0	1	2	3	4
Денежные потоки	-1500	200	400	400	600

Задача 6. Компания N располагает двумя альтернативными вариантами инвестиционных проектов, требующих одинаковых вложений. Данные, характеризующие эти проекты, приведены в табл. 4.1. Найти срок окупаемости инвестиций для каждого из проектов. Выбрать проект для реализации с точки зрения: а) сохранения ликвидности; б) получения дохода; в) эффективности. Принять решение на основе учетных оценок.

Таблица 6.1 — Денежные потоки по проектам, А и Б, у. е.

Денежные потоки по проектам	Год					
	0	1	2	3	4	5
Проект А	-1000	150	200	300	400	500
Проект Б	-1000	500	400	300	100	—

Задача 7. Компания А получила прибыль в размере 1 млн. руб. Компания может продолжать работу в том же режиме, получая в дальнейшем такой же доход, либо реинвестировать часть прибыли на следующих условиях:

Доля реинвестируемой прибыли, %	Достижимый темп прироста прибыли, %	Требуемая акционерами норма прибыли, %
0	0	10
10	6	14
20	9	14
30	11	18

Какая альтернатива более предпочтительна?

Темы рефератов

1. Проектное финансирование и его развитие в РФ
2. Современные инструменты и техники проектного финансирования.
3. Стратегии финансирования инвестиционных проектов.
4. Особые формы финансирования инвестиционных проектов (лизинг и форфейтинг).
5. Структура финансирования проектов на основе государственно-частного партнерства в различных отраслях (выбрать отрасль).
6. Особенности структур проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в отдельных отраслях (выбрать отрасль).
7. SWOT – анализ инвестиционных проектов на основе государственно-частного партнерства.
8. Развитие нормативно-правовой базы проектного финансирования в России.

9. Формированию государственных и негосударственных институтов, требуемых
10. для развития проектного финансирования в России.
11. Влияние процессов глобализации на развитие методов проектного финансирования и тенденции в этой области.
12. Анализ возможностей использования зарубежных экспортных агентств для проектного финансирования на основе государственно-частного партнерства в России

Примерные тесты

1. Процесс осуществления инвестиций в виде капитальных вложений:
 - является саморегулируемым
 - регулируется на уровне предприятия
 - регулируется государством
 - не нуждается в регулировании
2. Инвестиции в создание или приобретение объектов основных средств являются:
 - капитальными вложениями
 - текущими затратами
 - портфельными инвестициями
3. Приобретение физическим лицом акций предприятия, в уставном капитале которого преобладает государственная собственность (более 50%), является:
 - государственными инвестициями
 - частными инвестициями
 - смешанными инвестициями
4. Целью инвестирования является:
 - получение прибыли
 - защита денежных средств от инфляции
 - достижение иного полезного эффекта
 - получение прибыли или достижение иного полезного эффекта
5. Реальные инвестиции это:
 - приобретение инвестиционных паёв или сертификатов
 - вложения в основной капитал или в прирост оборотных ресурсов
 - размещение денег на банковском депозите при начислении процентов по сложной схеме
6. Собственными источниками финансирования инвестиций являются:
 - прибыль и амортизационные отчисления
 - оборотные активы предприятия
 - выручка и доходы будущих периодов
 - дебиторская задолженность
 - основные средства предприятия
7. Является ли акционерный капитал платным источником финансирования инвестиций:
 - да
 - нет
 - нет при условии, что предприятие освобождено от уплаты налога на прибыль
8. Задачами инвестиционного проекта могут быть:
 - повышение эффективности производства
 - увеличение объемов производства
 - обеспечение выполнения государственного или другого крупного заказа
 - все ответы верны

- оптимизацию финансовых отношений и условий договоров для согласования интересов агентов.
9. Какие из следующих функций характеризуют государственно-частного партнерство?
- наличие договора концессии
 - возможность привлечения средств посредством публичного предложения акций и / или облигаций
 - тот факт, что государственные спонсоры не имеют прав на получение дивидендов?
10. Что из перечисленного не относится к этапам процесса финансового лизинга.
- подготовка сделки и ее обоснование
 - оформление лизинговой сделки
 - расчет лизинговых платежей
 - возврат объекта лизинга

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Основы проектной деятельности: базовые понятия, основные определения, ключевые принципы.
2. Основные участники инвестиционного проекта и их роль и обязательства.
3. Основные принципы, инструменты и техники проектного финансирования.
4. Стратегии финансирования проекта: финансирование за счет собственных и привлеченных средств, смешанные стратегии.
5. Собственные источники средств для финансирования долгосрочных инвестиций.
6. Эффект финансового рычага (leverage), особенности расчета и оценки эффекта.
7. Понятие «цены капитала». Особенности расчета и оценки эффективности собственного и заемного капитала
8. Свободный поток наличности, амортизационные фонды, прибыль, изменения в оборотном капитале в качестве источника средств для финансирования инвестиционных проектов.
9. Планирование инвестиций за счет собственных средств, возможности и ограничения.
10. Сущность и методы долгового коммерческого финансирования
11. Банковское кредитование. Базовые условия краткосрочных и долгосрочных кредитов российских банков.
12. Виды кредитного обеспечения и его оценка.
13. Использование новых видов банковских счетов (номинальный счет, счет эскроу) в проектом финансировании.
14. Возможности привлечения среднесрочных кредитов международных финансовых институтов, зарубежных банков напрямую и через российские банки.
15. Ипотечное кредитование, лизинг, функции и организация
16. Базовые условия лизинга и ипотеки.
17. Облигационные займы. Базовые условия облигационных
18. займов.
19. Валютные обеспеченные и необеспеченные облигации на мировом рынке капитала и валютные и рублевые облигации на российском рынке.
20. Производные финансовые инструменты (derivatives) в долговом финансировании финансирования.
21. Акционирование и приватизация как условие финансирования через участие в капитале.
22. Особенности выпуска долевых инструментов на российском рынке Преимущества публичного размещения ценных бумаг

23. Требования к показателям и качеству управления компании с точки зрения возможностей размещения акций среди группы инвесторов (Private Placement), вывода компании на публичный рынок (IPO) и новых выпусков акций публичных компаний.
24. Роль прямых и венчурных инвесторы в проектном финансировании.
25. Роль портфельных инвесторов в цене привлекаемого для финансирования капитала.
26. Формы бюджетного финансирования, используемые в России и в мире.
27. Прямое финансирование из бюджетов и бюджета развития, государственные кредиты, финансирование и гарантии государственных агентств, инвестиционных корпораций и фондов.
28. Источники финансирования проектов в форме грантов в России и за рубежом.
29. Назначение грантов, базовые условия, особенности и возможности их использования в проектном финансировании.
30. Государственно-частное партнерство (ГЧП) – понятие и особенности.
31. Основные финансовые модели и инструменты ГЧП.
32. Структура финансирования как организационно-финансовая схема реализации проекта. Основные элементы структуры финансирования проекта
33. Использование финансового рычага (leverage) и задача структурирование сделки по проектному финансированию.
34. Пути оптимизации затрат на финансирование проекта
35. Проектные риски и их основные виды.
36. Основные принципы, этапы и методы управления проектными рисками.
37. Инструменты управления проектными рисками.
38. Методы управления кредитным риском.
39. Финансовые риски. Процентный и валютный риски.
40. Хеджирование на денежном рынке.
41. Законодательный и политический риски.
42. Управление рисками при поставках инвестиционных товаров и проведении подрядных работ.
43. Проектные контракты: распределение рисков между заказчиком и исполнителями
44. при заключении проектных контрактов.
45. Методы защиты интересов заказчика и исполнителя проекта
46. Государственные гарантии как инструмент развития проектного финансирования.
47. Финансовый мониторинг. Мониторинг хода реализации инвестиционного проекта.
48. Мониторинг эффективности инвестиционного проекта.

Критерии оценивания результатов обучения

Критерии оценивания по зачету:

– «зачтено» выставляется студенту, если студентом дан достаточно полный, развернутый ответ на заданные вопросы. В то же время в ответе могут присутствовать незначительные фактические ошибки в изложении материала, логика и последовательность изложения иметь нарушения, могут встречаться ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов;

– «не зачтено» выставляется при несоответствии ответа заданному вопросу, наличии грубых ошибок. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другим материалом дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Государственно-частное партнерство : учебное пособие для вузов / И. Н. Ткаченко [и др.] ; под редакцией И. Н. Ткаченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00518-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512355> (дата обращения: 19.06.2023).
2. Поташева, Г. А. Проектное финансирование: синергетический аспект: учебное пособие / Г. А. Поташева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005631-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015077>(дата обращения: 19.06.2023).
3. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511407> (дата обращения: 19.06.2023).

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;

12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы

КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для достижения целей и задач учебной дисциплины, формирования необходимых профессиональных компетенций студентам необходимо выполнять следующие методические указания:

- 1) систематическая работа в аудитории и вне аудитории под руководством преподавателя, а также самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;
- 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях и в процессе самостоятельной подготовки;
- 3) выяснение и уточнение отдельных положений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности;
- 4) систематизация и сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление дискуссионных вопросов и неточностей в материалах, опубликованных периодической и специальной литературе;
- 5) в случае возникновения трудностей в освоении теоретических и практических положений дисциплины разработка предложений преподавателю по совершенствованию учебного курса;
- 6) выступление на научно-практических конференциях, подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столов и диспутах.

Реферат — это письменная научная работа магистранта примерным объемом 12-15 страниц (слайдов), способствующая развитию креативного мышления, формированию необходимых компетенций для научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Реферат готовится к определенному занятию, оформляется в печатном варианте или в виде презентации в MS PowerPoint с применением мультимедийных средств.

Основные требования к содержанию реферата:

1. Актуальность темы исследования. Тема может быть выбрана из рекомендуемого списка или предложена магистрантом, но согласованная с преподавателем.
2. Источники и аналитические данные не старше 3-5 лет.
3. Использование материалов по проблеме из отечественных и зарубежных научных периодических изданий, а также фактических материалов и данных с сайтов компаний, федеральных (региональных, муниципальных) органов управления.
4. Академический стиль изложения.
5. Уровень оригинальности текста 70% по системе Антиплагиат.

6. Краткие аргументированные выводы автора по проблематике реферата, результаты анализа и предложения автора по использованию передового российского и зарубежного опыта корпоративного финансового менеджмента.

Изложение текста и оформление реферата выполняются в соответствии с требованиями стандартов:

1. Формат бумаги А4, шрифт - Times New Roman, 14-й размер шрифта, интервал 1,5, поля – левое - 30 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, ссылки на источники по тексту, для таблиц и графиков 12-й размер шрифта.

2. Структура: титульный лист, введение (кратко формулируется цель и задачи исследования, актуальность темы и информационная база - 1 стр.), основная часть (анализ проблемы – 10-12 стр.), заключение (до 2 стр. - выводы автора), список использованных источников.

3. Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа Р 7.0.5 – 2008.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

При заполнении таблицы учитывать все виды занятий, предусмотренные учебным планом по данной дисциплине: лекции, занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), а также курсовое проектирование, консультации, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации № 4033л Российская Федерация, 350040, Южный Федеральный округ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149. Главный учебный корпус.	Посадочных мест: 50. Учебная мебель, доска магнитно-маркерная Проектор EpsonEB-420 – 1шт	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Помещение для самостоятельной работы № 213А, 218А Российская Федерация, 350040, Южный Федеральный округ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149. Главный учебный корпус	Учебная мебель, МФУ – 1 шт., принтер – 2 шт., терминальные станции – 31 шт., терминальные станции с наушниками – 5 шт., терминальные станции с колонками – 1 шт. терминальные станции с накладками Брайля на клавиатуру – 2 шт.	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus