

МАКЕТ
учебной дисциплины (модуля)
«Теория финансов/Theory of Finance»

Кафедра финансов и кредита Ауд. 335-341, тел. 7337

Сайт <http://www.econ.msu.ru/departments/fincred/> e-mail fincred@econ.msu.ru

Статус дисциплины: обязательная, читается на программе бакалавров по направлению «Экономика» в пятом семестре

Авторы программы и преподаватели дисциплины (модуля):

Авторы	Преподаватели
<p>— Студников Сергей Сергеевич e-mail serge@econ.msu.ru моб. тел. +7-916-6755520</p> <p>— Матюхин Андрей Александрович — Гуров Илья Николаевич</p>	<p>Лекторы:</p> <p>— Студников Сергей Сергеевич e-mail serge@econ.msu.ru моб. тел. +7-916-6755520</p> <p>— Байбаков Владислав Игоревич, — Гуров Илья Николаевич, — Матюхин Андрей Александрович, — Садыков Ильдар Сеутович,</p> <p>Семинаристы:</p> <p>— Абзалетдинов Александр Георгиевич, — Байбаков Владислав Игоревич, — Гуров Илья Николаевич, — Матюхин Андрей Александрович, — Орлов Кирилл Игоревич, — Садыков Ильдар Сеутович, — Толстов Кирилл Андреевич</p>

1. Трудоемкость дисциплины

Трудоемкость		17 недель + 3 недели (сессия)							
з.е.	в часах	Контактная							Самостоятельная
5	180	ВСЕГО	в семестре	Лекции	Семинары	Контрольные работы	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Экзамен
		84	84	34	34	6	8	2	—

— считается отдельно вне часов дисциплины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы:
 РОЗ — результаты обучения в виде «знать», РОУ — результаты обучения в виде «уметь»,
 РОВ — результаты обучения в виде «владеть»

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОК-3 способностью использовать	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-01) знать основные парадигмы и концепции современных финансов;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
фундаментальные экономические знания в различных сферах деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-02) знать эволюцию взглядов на фундаментальные проблемы, тенденции и перспективы развития теорий финансов;
OK-6 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-03) знать определения и терминологию финансовых расчетов; ○ (РОЗ-07) знать основные подходы к учету инфляции и налогов при проведении финансовых расчетов; ○ (РОЗ-09) знать основные подходы к формированию финансовых целей; ○ (РОЗ-21) знать детерминанты выплат по обыкновенным и привилегированным акциям, общие характеристики и различия видов акций, влияющие на их стоимость; ○ (РОУ-01) уметь оценить эффективность финансовой сделки; ○ (РОУ-03) уметь учитывать в финансовых расчетах инфляцию и налоги; ○ (РОУ-09) рассчитывать внутреннюю стоимость и доходности обыкновенной акции по ее характеристикам;
ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать и анализировать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов с учетом действия макроэкономических законов и финансовых рынков	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-03) знать определения и терминологию финансовых расчетов; ○ (РОЗ-04) знать основные подходы к проведению финансовых расчетов; ○ (РОЗ-05) знать схемы перехода из календарной в теоретическую шкалу времени; ○ (РОЗ-06) знать взаимосвязь между спот- и форвардными показателями финансовых инструментов; ○ (РОЗ-07) знать основные подходы к учету инфляции и налогов при проведении финансовых расчетов; ○ (РОЗ-08) знать основные теории, объясняющие поведение кривой доходностей; ○ (РОЗ-15) знать основные виды стоимостей активов и области их применения; ○ (РОЗ-16) знать подходы к оценке стоимости финансового актива; ○ (РОЗ-17) знать подходы к формированию требуемой нормы доходности инвестора; ○ (РОЗ-18) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с фиксированным доходом; ○ (РОЗ-19) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к активам с фиксированной доходом; ○ (РОЗ-20) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с нерегулярным доходом; ○ (РОЗ-21) знать детерминанты выплат по обыкновенным и привилегированным акциям, общие характеристики и различия видов акций, влияющие на их стоимость; ○ (РОЗ-22) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к акциям; ○ (РОЗ-23) знать определения и терминологию, применяемые к производным финансовым инструментам;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-24) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к производным финансовым инструментам; ○ (РОЗ-27) знать определения и терминологию, применяемые к риску актива (инструмента); ○ (РОЗ-28) знать основные типы рисков и причины их возникновения; ○ (РОЗ-29) знать определения и терминологию основных методик эlimинирования риска, различие между методиками при работе на практике; ○ (РОЗ-30) знать определение и основные подходы к выбору безрискового актива, соответствующего цели инвестора; ○ (РОУ-01) уметь оценить эффективность финансовой сделки; ○ (РОУ-02) уметь рассчитать параметры эквивалентной сделки с другими условиями; ○ (РОУ-03) уметь учитывать в финансовых расчетах инфляцию и налоги; ○ (РОУ-06) уметь по характеристикам отдельных объектов финансовой системы, активов и инструментов подобрать подходы к их оценке и анализу; ○ (РОУ-07) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности финансовых инструментов с фиксированным доходом по их характеристикам; ○ (РОУ-08) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности привилегированной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-09) рассчитать внутреннюю стоимость и доходности обыкновенной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-10) уметь определять внутреннюю стоимость форвардного и фьючерсного контрактов в зависимости от параметров ситуации на рынке; ○ (РОУ-11) уметь определять внутреннюю стоимость опционного контракта в зависимости от его типа, срока и прочих параметров; ○ (РОУ-12) уметь построить графики выплат и прибыли по производным финансовым инструментам или портфелям с их участием; ○ (РОУ-13) уметь рассчитать влияние показателей риска на доходность; ○ (РОУ-14) уметь рассчитать показатели риска и доходности как для отдельного актива, так и для совокупности активов (портфеля); ○ (РОУ-15) уметь рассчитать показатели дюрации и выпуклости для облигаций и на их основе сформировать иммунизированный портфель; ○ (РОУ-17) уметь определять неверно оценённые активы на рынке; ○ (РОВ-04) владеть основами оценки стоимости финансовых инструментов с фиксированными доходами по их характеристикам;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p style="text-align: center;">ПК-5 способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и других источниках информации, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений на микро- и макроуровне</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОВ-05) владеть основами оценки финансовых инструментов с нерегулярными денежными потоками по их характеристикам; ○ (РОВ-06) владеть основами оценки производных финансовых инструментов; ○ (РОВ-08) владеть методиками расчета показателей риска и доходности как отдельного актива, так и портфеля активов; ○ (РОЗ-01) знать основные парадигмы и концепции современных финансов; ○ (РОЗ-02) знать эволюцию взглядов на фундаментальные проблемы, тенденции и перспективы развития теорий финансов; ○ (РОЗ-15) знать основные виды стоимостей активов и области их применения; ○ (РОЗ-16) знать подходы к оценке стоимости финансового актива; ○ (РОЗ-17) знать подходы к формированию требуемой нормы доходности инвестора; ○ (РОЗ-18) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с фиксированным доходом; ○ (РОЗ-19) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к активам с фиксированной доходом; ○ (РОЗ-20) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с нерегулярным доходом; ○ (РОЗ-21) знать детерминанты выплат по обыкновенным и привилегированным акциям, общие характеристики и различия видов акций, влияющие на их стоимость; ○ (РОЗ-22) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к акциям; ○ (РОЗ-23) знать определения и терминологию, применяемые к производным финансовым инструментам; ○ (РОЗ-24) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к производным финансовым инструментам; ○ (РОЗ-27) знать определения и терминологию, применяемые к риску актива (инструмента); ○ (РОЗ-28) знать основные типы рисков и причины их возникновения; ○ (РОЗ-29) знать определения и терминологию основных методик элиминирования риска, различие между методиками при работе на практике; ○ (РОЗ-30) знать определение и основные подходы к выбору безрискового актива, соответствующего цели инвестора; ○ (РОЗ-31) знать определения и терминологию, применяемые к портфельным теориям; ○ (РОЗ-32) знать основные детерминанты успешности диверсификации портфеля активов; ○ (РОЗ-33) знать подходы к выбору альтернативы (прокси) ненаблюдаемому показателю «рыночный портфель»;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОУ-06) уметь по характеристикам отдельных объектов финансовой системы, активов и инструментов подобрать подходы к их оценке и анализу; ○ (РОУ-07) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности финансовых инструментов с фиксированным доходом по их характеристикам; ○ (РОУ-08) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности привилегированной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-09) рассчитать внутреннюю стоимость и доходности обыкновенной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-10) уметь определять внутреннюю стоимость форвардного и фьючерсного контрактов в зависимости от параметров ситуации на рынке; ○ (РОУ-11) уметь определять внутреннюю стоимость опционного контракта в зависимости от его типа, срока и прочих параметров; ○ (РОУ-12) уметь построить графики выплат и прибыли по производным финансовым инструментам или портфелям с их участием; ○ (РОУ-13) уметь рассчитать влияние показателей риска на доходность; ○ (РОУ-14) уметь рассчитать показатели риска и доходности как для отдельного актива, так и для совокупности активов (портфеля); ○ (РОУ-15) уметь рассчитать показатели дюрации и выпуклости для облигаций и на их основе сформировать иммунизированный портфель; ○ (РОУ-17) уметь определять неверно оценённые активы на рынке; ○ (РОВ-03) владеть основами определения требуемой нормы доходности для инвестора; ○ (РОВ-09) владеть основами техники диверсификации риска путем создания портфеля активов; ○ (РОВ-10) владеть основами техники иммунизации портфеля облигаций при параллельном сдвиге кривой доходностей; ○ (РОВ-11) владеть основами техники хеджирования риска производными финансовыми инструментами;
ПК-100 способностью принимать осознанные, просчитанные финансовые решения в профессиональной сфере и повседневной жизни	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-03) знать определения и терминологию финансовых расчетов; ○ (РОЗ-04) знать основные подходы к проведению финансовых расчетов; ○ (РОЗ-05) знать схемы перехода из календарной в теоретическую шкалу времени; ○ (РОЗ-06) знать взаимосвязь между спот- и форвардными показателями финансовых инструментов; ○ (РОЗ-07) знать основные подходы к учету инфляции и налогов при проведении финансовых расчетов;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-08) знать основные теории, объясняющие поведение кривой доходностей; ○ (РОЗ-09) знать основные подходы к формированию финансовых целей; ○ (РОЗ-10) знать определения и терминологию инвестиционных альтернатив и финансовых рент; ○ (РОЗ-11) знать подходы к оценке внутренней стоимости и доходностям инвестиционных альтернатив и финансовых рент; ○ (РОЗ-12) знать основные типы конверсий финансовых рент и их типовые примеры в повседневной жизни; ○ (РОЗ-13) знать показатели эффективности инвестиционной альтернативы, их преимущества и недостатки, сферы применения; ○ (РОЗ-14) знать правила принятия решений на основе отдельных показателей эффективности инвестиционной альтернативы; ○ (РОЗ-15) знать основные виды стоимостей активов и области их применения; ○ (РОЗ-16) знать подходы к оценке стоимости финансового актива; ○ (РОЗ-17) знать подходы к формированию требуемой нормы доходности инвестора; ○ (РОЗ-18) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с фиксированным доходом; ○ (РОЗ-19) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к активам с фиксированной доходом; ○ (РОЗ-20) знать определения и терминологию, применяемые к активам (инструментам) с нерегулярным доходом; ○ (РОЗ-21) знать детерминанты выплат по обыкновенным и привилегированным акциям, общие характеристики и различия видов акций, влияющие на их стоимость; ○ (РОЗ-22) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к акциям; ○ (РОЗ-23) знать определения и терминологию, применяемые к производным финансовым инструментам; ○ (РОЗ-24) знать основные подходы к оценке внутренней стоимости и виды доходностей, применяемые к производным финансовым инструментам; ○ (РОЗ-25) знать определения и терминологию, применяемые к информационной эффективности рынка; ○ (РОЗ-26) знать основные каналы распространения информации на рынках капитала и их влияние на стоимость активов и на поведение инвесторов; ○ (РОЗ-27) знать определения и терминологию, применяемые к риску актива (инструмента); ○ (РОЗ-28) знать основные типы рисков и причины их возникновения;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОЗ-29) знать определения и терминологию основных методик эlimинирования риска, различие между методиками при работе на практике; ○ (РОЗ-30) знать определение и основные подходы к выбору безрискового актива, соответствующего цели инвестора; ○ (РОЗ-31) знать определения и терминологию, применяемые к портфельным теориям; ○ (РОЗ-32) знать основные детерминанты успешности диверсификации портфеля активов; ○ (РОЗ-33) знать подходы к выбору альтернативы (прокси) ненаблюдаемому показателю «рыночный портфель»; ○ (РОЗ-34) знать основные формулы к расчету показателей доходности и риска портфеля активов; ○ (РОЗ-35) знать определения и терминологию, применяемые к равновесию на рынке ценных бумаг; ○ (РОЗ-36) знать основные подходы и модели, им соответствующие, к определению систематического риска отдельного актива и портфеля активов; ○ (РОУ-01) уметь оценить эффективность финансовой сделки; ○ (РОУ-02) уметь рассчитать параметры эквивалентной сделки с другими условиями; ○ (РОУ-03) уметь учитывать в финансовых расчетах инфляцию и налоги; ○ (РОУ-04) уметь по имеющимся характеристикам инвестиционной альтернативы (денежные потоки, время, ставка дисконтирования) рассчитать показатели ее эффективности и модификации этих показателей; ○ (РОУ-05) уметь принимать инвестиционные решения на основе показателей эффективности инвестиционной альтернативы; ○ (РОУ-06) уметь по характеристикам отдельных объектов финансовой системы, активов и инструментов подобрать подходы к их оценке и анализу; ○ (РОУ-07) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности финансовых инструментов с фиксированным доходом по их характеристикам; ○ (РОУ-08) уметь рассчитать внутреннюю стоимость и доходности привилегированной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-09) рассчитать внутреннюю стоимость и доходности обыкновенной акции по ее характеристикам; ○ (РОУ-10) уметь определять внутреннюю стоимость форвардного и фьючерсного контрактов в зависимости от параметров ситуации на рынке; ○ (РОУ-11) уметь определять внутреннюю стоимость опционного контракта в зависимости от его типа, срока и прочих параметров; ○ (РОУ-12) уметь построить графики выплат и прибыли по производным финансовым инструментам или портфелям с их участием;

(код компетенции, уровень освоения)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ (РОУ-13) уметь рассчитать влияние показателей риска на доходность; ○ (РОУ-14) уметь рассчитать показатели риска и доходности как для отдельного актива, так и для совокупности активов (портфеля); ○ (РОУ-15) уметь рассчитать показатели дюрации и выпуклости для облигаций и на их основе сформировать иммунизированный портфель; ○ (РОУ-16) уметь определить веса активов в составе портфеля, обладающего наперед заданными характеристиками; ○ (РОУ-17) уметь определять неверно оценённые активы на рынке; ○ (РОВ-01) владеть способностью обоснованного выбора методологии оценки или анализа отдельных объектов, активов и инструментов на финансовом рынке; ○ (РОВ-02) владеть основами финансового планирования домохозяйства и личного финансового планирования; ○ (РОВ-07) владеть способностью обоснованного выбора одной или нескольких инвестиционных альтернатив из пула в условиях ограниченного бюджета с учетом целей инвестора; ○ (РОВ-12) владеть основами построения инвестиционных и торговых стратегий (в том числе с использованием производных финансовых инструментов) для извлечения прибыли;

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП) подготовки бакалавра

Дисциплина «Теория финансов» занимает центральное место среди всех финансовых дисциплин ООП программы бакалавров по направлению «Экономика» экономического факультета МГУ. Цель данной дисциплины — сформировать у студентов представление о методологии финансовых расчетов, оценки стоимости активов и управления риском. Все остальные финансовые дисциплины ООП бакалавриата по направлению «Экономика» (корпоративные финансы, банковское дело, финансовые рынки) используют данные методологии при рассмотрении методик с учетом специфики своей предметной области. Таким образом, студент, успешно прошедший обучение по данной дисциплине, способен к освоению любой другой финансовой дисциплины с более узкой предметной областью не только в рамках ООП бакалавриата, но и магистратуры.

Кроме того, успешное освоение дисциплины «Теория финансов» закладывает у студента бакалавриата фундамент финансовой грамотности, так как изучение методологий в рамках дисциплины и отдельных методик, иллюстрирующих их практическое использование, позволяет в дальнейшем принимать осознанные, просчитанные финансовые решения не только в профессиональной сфере, но и в повседневной жизни.

Знания, умения и владения, необходимые для успешного освоения данной дисциплины:

из курса «Математическая статистика»:

- умение работать с функциями плотности, функциями распределения;

- умение работать со моментами различного порядка для генеральной совокупности или выборки для одной случайной величины;

из курса «Экономическая статистика»:

- умение рассчитать первичные характеристики показателя и выборки;
- умение рассчитывать цепные индексы;

из курса «Эконометрика-1»:

- умение построить линейную регрессию, найти ее оценки методом наименьших квадратов, а также объяснить и использовать свойства полученных оценок;

из курса «Математический анализ»:

- владение техникой нахождения поиск глобального и условного экстремума функции нескольких переменных;

из курса «Теория вероятностей»:

- умение построить дерево событий;
- умение сформировать полное множество событий и рассчитать вероятности наступления каждого из исходов;

из курса «Микроэкономика-1»:

- умение находить равновесие на рынке и объяснять детерминанты его изменения;

из курса «Макроэкономика-1»:

- связь между ценой, процентной ставкой, обменным курсом, ВВП;
- связь между сбережениями и ВВП (модель IS-LM);
- модели общего равновесия для закрытой и открытой экономики;

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Таблица 1. Темы по разделам, раскрывается их содержание

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего (часы)	в том числе:						Самостоятельная работа (часы)	
		Контактная работа (часы)							
		в том числе:							
		Всего	Лекции	Семинары	Контрольные работы	Групповые консультации	Индивидуальные консультации		
Тема 1. Предмет теории финансов	18	6	2	2	0,75	1	0,25	12	
Тема 2. Основы финансовых расчетов (финансовой математики)	26	14	4	8	0,75	1	0,25	12	
Тема 3. Использование теоретических концепций для практических задач	26	14	6	6	0,75	1	0,25	12	
Тема 4. Теоретические концепции ценообразования активов	36	24	12	10	0,75	1	0,25	12	
Тема 5. Гипотеза эффективности рынков капитала	18	6	2	2	0,75	1	0,25	12	
Тема 6. Риск и его измерение	20	8	4	2	0,75	1	0,25	12	
Тема 7. Классическая портфельная теория	18	6	2	2	0,75	1	0,25	12	
Тема 8. Равновесные модели рынка капитала	18	6	2	2	0,75	1	0,25	12	
Итого	180	84	34	34	6	8	2	96	

3.1. Содержание тем, разделов

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ ТЕОРИИ ФИНАНСОВ

Предмет и объект исследования в теории финансов. Место и значение теории финансов в системе экономических наук. Основные этапы развития теории финансов. Основные категории и понятия теории финансов.

Базовые концепции и модели, используемые в современной теории финансов. Методология финансовых исследований. Нобелевские лауреаты по экономике, занимающиеся финансовыми исследованиями, и их вклад в теорию финансов. Основные перспективы и направления дальнейшего развития теории финансов. Связь теоретических положений с практической функциональностью, применение теорий для решения типовых практических задач.

Финансовая система страны. Финансовые рынки, их сегменты, финансовые инструменты. Профессиональные участники рынка. Эмитенты и инвесторы на рынке, государство на рынке ценных бумаг.

Финансовая грамотность. Условия принятия финансовых решений. Ведение личного бюджета и его роль. Финансовая цель и её достижение.

ТЕМА 2. ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ (ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА)

Терминология финансовой математики. Финансовое событие. Проценты. Процентный и базисный пункты. Виды ставок процента. Способы начисления процентов. Дискретное начисление процентов. Календарная и теоретическая временная шкала. Перевод календарной шкалы из календарной в теоретическую, и наоборот. Актуализация события. Непрерывное начисление процентов. Эффективная (AER/BER) и эквивалентная ставки процента. Стоимость денег во времени. Спот-ставка. Форвардная ставка. Временная структура процентных ставок. Теории изменения процентных ставок: теория раздельных рынков, теория наилучшей среды обитания, теория ожиданий, теория наилучшей ликвидности. Будущая стоимость (FV). Текущая стоимость (PV). Учет налогов и инфляции в финансовых расчетах.

ТЕМА 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Основы ведения личного бюджета и бюджета домохозяйства. Финансовая цель, ее характеристики. Перевод повседневных задач в термины финансовой сделки. Денежные потоки. Средние величины денежного потока. Финансовые ренты. Виды финансовых рент. Методы нахождения параметров финансовых рент. Аннуитет. Эквивалентность рент. Конверсия рент. Схемы возвратов и реструктуризации кредитов как конверсии рент, расчет показателей. Проблема выбора как выбор наилучшей инвестиционной альтернативы. Показатели эффективности инвестиционных альтернатив: чистая приведенная стоимость проекта (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), простой срок окупаемости (PBP), учетная норма окупаемости (ARR), индекс прибыльности (PI). Преимущества и недостатки показателей NPV, IRR, PBP и PI. Связи между указанными показателями. Модификации показателей для устранения недостатков. Точный срок окупаемости (PPBP). Дисконтированный срок окупаемости (DPBP). Точный дисконтированный срок окупаемости (PDPBP). Экстренный период окупаемости (BOPBP). Модифицированная внутренняя ставка доходности (MIRR).

ТЕМА 4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ АКТИВОВ

Теоретические принципы оценки стоимости активов. Понятие и виды стоимости активов. Рыночная стоимость (market value) актива, внутренняя стоимость (intrinsic value) актива. Связи между различными видами стоимости актива. Доходность актива: ожидаемая и реализованная. Метод дисконтированных денежных потоков (DCF). Применение метода DCF для оценки стоимости актива. Учет неопределенности в методе DCF. Проблемы выбора ставки дисконтирования, требуемая норма доходности.

4.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ОБЛИГАЦИЙ

Ценообразование облигаций: бескупонная, купонная безотзывная и купонная отзывная облигации. Котировка облигации и цена, по которой происходит сделка. Конвертируемые облигации. Текущая доходность облигации (CY). Доходность к погашению (YTM), к отзыву (YTC) или к предъявлению (YTP). Доходность за период владения (HPR). Приближенная «купеческая» формула расчета YTM.

4.2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ АКЦИЙ

Оценка внутренней стоимости привилегированной акции. Оценка внутренней стоимости обыкновенной акции: модель дисконтированных дивидендов. Нулевой темп прироста дивидендов. Постоянный темп прироста дивидендов (модель Гордона). Предпосылки и ограничения модели Гордона. Переменный темп прироста дивидендов:

двух- и трехстадийная модели, Н-модель. Акции роста и акции дохода. Перспективы роста компании и дивидендная политика. Проблема выбора размера дивидендов. Оценка стоимости акций через коэффициенты. Коэффициент Р/Е. Связь Р/Е с моделью Гордона. Преимущества и недостатки Р/Е. Другие используемые коэффициенты. Связь коэффициентов с фундаментальным анализом.

4.3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Принципы ценообразования форвардных контрактов. Принципы ценообразования фьючерсных контрактов. Использование фьючерсов для хеджирования рыночного риска. Опцион на покупку, опцион на продажу. Поставочный и расчетный опционы. Американский, бермудский и европейский опцион. Оценка европейского опциона методом нейтральности к риску. Ценообразование европейских опционов: метод дублирующего портфеля. Дельта опциона. Иные параметры (ро, вега, тета и др.) опционов. Пут-колл паритет. Биноминальная модель оценки европейских опционов. Приближение реальности с помощью биноминальной модели. Оценка стоимости европейских опционов: модель Блека-Шоулза-Мертона. Подходы к оценке стоимости бермудских и американских опционов.

ТЕМА 5. ГИПОТЕЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЫНКОВ КАПИТАЛА

Система распространения информации на рынке капитала. Составные части информации. Гипотеза эффективности рынков капитала и система ее допущений. Формы информационной эффективности рынков капитала и их характеристики: слабая форма эффективности, устойчивая форма эффективности, сильная форма эффективности. Эмпирические закономерности на рынке капитала. Эффективность рынка и возможности технического и фундаментального анализа рынка. Современные представления об эффективности рынков капитала. Способы проверки эффективности рынка. Поведенческие финансы и гипотеза эффективности рынка. Проблемы прогнозирования цен активов на эффективных рынках.

ТЕМА 6. РИСК И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ

Доходность актива как случайная величина. Связь между ценой актива и его доходностью. Риск, неопределенность и их определения. Связь между доходностью и риском. Функция распределения доходности и измерение риска. Дисперсия доходности актива, стандартное отклонение, волатильность. Другие формы измерения риска. Длительность (дюрация) облигации по Маколею и модифицированная дюрация. Эффективная дюрация. Выпуклость (кривизна) облигации. Избегание риска (risk aversion) и функция полезности инвестора. Рисковый актив. Безрисковый актив. Основные методы и подходы к уменьшению (или управлению) риска. Риск реинвестирования для облигаций. Риск изменения процентной ставки для облигации. Кредитный риск для облигации. Портфель облигаций. Цели формирования портфелей из бумаг с фиксированным доходом. Иммунизация портфеля. Управление портфелем облигаций, использующие сдвиги кривой доходности.

ТЕМА 7. КЛАССИЧЕСКИЕ ПОРТФЕЛЬНЫЕ ТЕОРИИ

Принятие решений в условиях неопределенности. Ковариация доходностей двух активов. Корреляция доходностей двух активов. Портфель из двух рисковых активов. Доходность и дисперсия портфеля из двух рисковых активов. Допустимое множество портфелей для двух рисковых активов. Эффективный портфель. Множество эффективных портфелей. Свойства эффективного множества. Обобщение на случай n активов. Оптимальный рисковый портфель (модель Г.Марковица). Полный портфель. Линия распределения капитала (CAL). Рыночный портфель. Линия рынка капитала (CML).

Диверсификация риска. Эффективное множество и комбинация безрискового актива и рискового портфеля (модель Д.Тобина). Короткие продажи и возможность заимствования. Изменение эффективного множества вследствие этих факторов. Поиск параметров углового (касательного) портфеля. Поиск оптимального инвестиционного портфеля для инвестора.

ТЕМА 8. РАВНОВЕСНЫЕ МОДЕЛИ РЫНКА КАПИТАЛА

Связь между доходностью рыночного индекса и доходностью отдельного актива. Коэффициент Шарпа. Теорема о разделении. Модель оценки долгосрочных активов (CAPM): основные предпосылки, вывод формул. Коэффициент бета: расчет, свойства. Применение CAPM в портфельной теории. Линия рынка ценных бумаг (SML). Коэффициент альфа. Применение модели CAPM. Одноиндексные модели. Расчет беты по реальным данным. Критика CAPM. Критика Ролла. Основные модификации модели CAPM. Арбитраж. Портфель с нулевыми инвестициями. Модель арбитражного ценообразования (APT). Мультииндексные модели. Связь между CAPM и APT.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Шарп У., Александр Г., Бэйли Дж., Инвестиции, М.: Инфра-М, 2006
2. Четыркин Е.М. Финансовая математика, М.: Дело, 2000
3. Корпоративные финансы: учебник для академического бакалавриата/ Никитушкина И.В., Макарова С.Г., Студников С.С.; под ред. И.В.Никитушкиной. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014 – 670 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс
4. Брейли Р., Майерз С., Принципы корпоративных финансов, М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 7 издание, 2010
5. Bodie Z., Kane A., Marcus A., Investments. 6th ed., McGraw-Hill, 2006
6. Hull J.C., Options, futures, and other derivatives, 7th ed., Prentice Hall, 2009

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

А) Перечень компетенций и этапы их формирования:

Таблица 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе обучения

	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8
OK-3	X							
OK-6				X		X		
ПК-2		X		X		X		
ПК-5	X			X		X	X	
ПК-100		X	X	X	X	X	X	X

Таблица 2А. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе обучения

	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8
OK-3	РОЗ-01 РОЗ-02							
OK-6		РОЗ-03 РОЗ-07 РОУ-01 РОУ-03	РОЗ-03 РОУ-01 РОУ-03	РОЗ-21 РОУ-09				

	<i>Тема 1</i>	<i>Тема 2</i>	<i>Тема 3</i>	<i>Тема 4</i>	<i>Тема 5</i>	<i>Тема 6</i>	<i>Тема 7</i>	<i>Тема 8</i>
ПК-2		PO3-03 PO3-04 PO3-05 PO3-06 PO3-07 PO3-08 POY-01 POY-02 POY-03	PO3-04 PO3-07 PO3-08 PO3-15 PO3-16 PO3-17 POY-01 POY-06 POY-07 POY-08 POY-09 POY-10 POY-11 POY-12	PO3-06 PO3-08 PO3-16 PO3-17 PO3-18 PO3-19 PO3-20 PO3-21 PO3-22 PO3-23 PO3-24 POB-04 POB-05 POB-06		PO3-27 PO3-28 PO3-29 PO3-30 POY-13 POY-14 POY-15	POB-08	POУ-17
ПК-5	PO3-01 PO3-02	POY-06	PO3-15 POY-06	PO3-15 PO3-16 PO3-17 PO3-18 PO3-19 PO3-20 PO3-21 PO3-22 PO3-23 PO3-24 POY-07 POY-08 POY-09 POY-10 POY-11 POY-12		PO3-27 PO3-28 PO3-29 PO3-30 POY-13 POY-14 POY-15 POB-10 POB-11	PO3-30 PO3-31 PO3-32 PO3-33 POY-14 POY-15 POB-09 POB-11	POУ-17 POB-03
ПК-100		PO3-03 PO3-04 PO3-05 PO3-07 PO3-08 PO3-09 PO3-30 POY-01 POY-02 POY-03 POB-02	PO3-06 PO3-10 PO3-11 PO3-12 PO3-13 PO3-14 PO3-15 POY-04 POY-05 POB-02 POB-07	PO3-16 PO3-16 PO3-18 PO3-19 PO3-20 PO3-21 PO3-22 PO3-23 PO3-24 POV-06 POY-07 POY-08 POY-09 POY-10 POY-11 POY-12 POB-01	PO3-06 PO3-08 PO3-15 PO3-16 PO3-25 PO3-21 PO3-26 POB-02	PO3-27 PO3-28 PO3-29 PO3-30 POY-13 POY-14 POY-15 POB-12	PO3-30 PO3-31 PO3-32 PO3-33 PO3-34 POY-14 POY-16 POY-17 POB-02 POB-07 POB-12	PO3-16 PO3-30 PO3-33 PO3-35 PO3-36 POY-17 POB-12

Б) Типовые контрольные задания:

Типовая задача для контрольной работы. Предприятие по производству маленьких гипсовых фигурок для садовых участков взяло кредит в размере один миллион рублей на три года. При этом удалось договориться с банком о том, что в первый год будет погашено лишь 15% основного долга, затем 1/6 основного долга, и в последний год – все остальное. Банк начисляет проценты непрерывно, а предприятие делает взнос каждые полгода (в конце

периода). Составьте план погашения этого кредита, если эффективная процентная ставка банка по кредитным операциям составляет 10% годовых.

Пример решения и оценивания задачи. По данным задачи составляется график погашения кредита:

Период	Основной долг, рублей	Списываемая доля долга	Списание долга, рублей	% платеж	Срочная уплата
0,5	1 000 000,00	0,075	75 000,00	48 808,85	123 808,85
1	925 000,00	0,075	75 000,00	45 148,18	120 148,18
1,5	850 000,00	0,083333333	83 333,33	41 487,52	124 820,85
2	766 666,67	0,083333333	83 333,33	37 420,12	120 753,45
2,5	683 333,34	0,341666667	341 666,67	33 352,71	375 019,38
3	341 666,67	0,341666667	341 666,67	16 676,36	358 343,03
	1 000 000,00		222 893,74		1 222 893,74

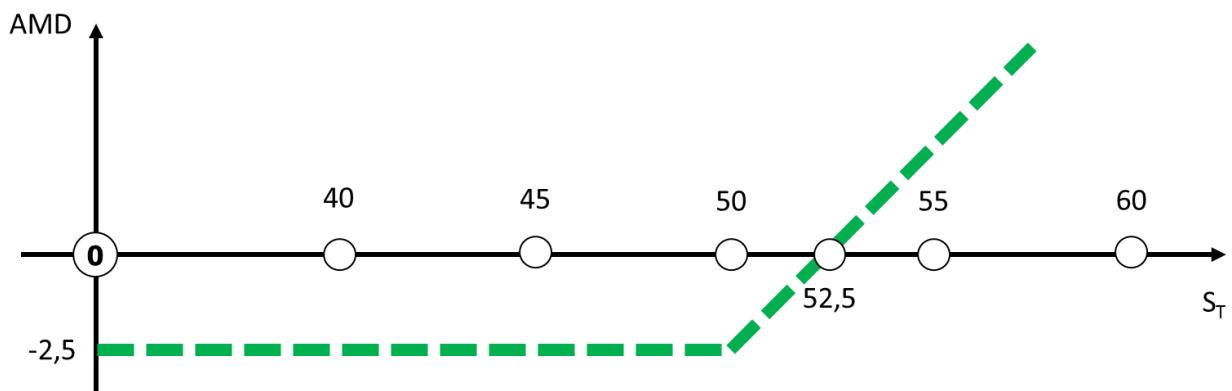
Так как нам известна уже эффективная ставка процента по кредитным операциям банка, то мы сразу можем найти величину процентного платежа за период: $[e^{\ln 1,1/2} - 1]$.

Критерии оценки (100% баллов):

- за верно найденную % ставку за период 30%
- за верно найденные доли списания по периодам 15%
- за проведенную проверку списания (строка контрольных сумм) 15%
- за верное заполнение таблицы 40%

Типовая задача для контрольной работы. Предположим, что европейский опцион колл со стррайком 50 армянских драмов на некий базовый актив и погашением в марте 2015 года стоит сейчас на рынке 2,5 драма. При каких условиях данный опцион будет предъявлен к исполнению? При каких условиях держатель данного опциона будет получать положительную прибыль? Нарисуйте диаграмму прибыли держателя данного опциона в зависимости от цены базового актива в день погашения опциона.

Пример решения и оценивания задачи. Данный опцион будет предъявлен к исполнению в любом случае, если цена базового актива в момент погашения превысит 50 драмов. Владелец опциона будет получать положительную прибыль только если цена базового актива к моменту погашения будет превышать (не меньше) 52,50 драмов. График смотри ниже:



Критерии оценки (100% баллов):

- за верное описание условий положительной прибыли 25%
за верное описание условий исполнения опциона 25%
за верно нарисованный график прибыли с указанием всех ключевых чисел 50%

Образец кейса. Ситуация «Малышка-Пышка»

Предположим, что Вы владеете стационарным легким павильоном-буфетом, в котором можно приобрести закуски, напитки, горячие пирожки с различными начинками, разогретые пиццы различных размеров и с разными наполнителями, а также австрийские багеты и готовые салаты. Павильон находится на территории одного крупного экономического вуза г.Москвы, насчитывающего несколько корпусов, и пользуется популярностью у студентов. Длинные очереди у прилавка и не очень длинные перемены у студентов стали ограничивать продажи и прибыль. Вами были выделены четыре различных мероприятия, позволяющие уменьшить очереди и, следовательно, увеличить прибыль. Вы готовы сейчас потратить на эти цели не более 125 тыс. рублей.

Первый проект подразумевает небольшое расширение павильона за счет изменения внутренней планировки и открытия второй кассы для обслуживания клиентов. Второй проект — модернизировать уже имеющееся оборудование, сократив среднее время обслуживания одного клиента. Первый и второй проекты не являются альтернативными по отношению друг к другу. Третий и четвертый проекты подразумевают снос или смену имеющегося павильона, поэтому являются альтернативными по отношению друг к другу. Третий проект – построить новый павильон на месте старого. Четвертый проект – арендовать павильон большей площади на территории вуза, но около другого корпуса. Данный проект потребует только затрат на переезд и демонтаж\монтаж оборудования. Все денежные потоки на три года приведены в таблице:

Вы считаете, что ставка дисконтирования в 15% годовых вполне подходит для оценки данных проектов по уровню риска и отражает реальные альтернативные затраты по капиталу за срок до трех лет.

Денежные потоки по проектам; тыс. руб.

	Год 0	Год 1	Год 2	Год 3
Дополнительная касса	-75	44	44	44
Модернизация оборудования	-50	27	27	27
Постройка нового павильона	-125	70	70	70
Аренда большего павильона	-11	12	13	14

Необходимо сделать:

- Какой проект или проекты следует принять, опираясь на *IRR*?
- Какой проект или проекты следует принять, опираясь на *NPV*?
- Объясните разницу в полученных результатах по разным критериям. Какой критерий Вы бы использовали с целью повышения точности результатов?
- Могут ли критерии простого и дисконтированного срока окупаемости, а также индекса прибыльности в данном случае принести какую-то пользу в принятии решения?
- Насколько целесообразно рассчитывать модифицированную внутреннюю норму доходности для данных проектов?
- Стоит ли, и если да, то как, учитывать оставшиеся средства после инвестирования средства от запланированных 125 тыс. рублей?
- На месте владельца павильона, какую инвестиционную альтернативу или альтернативы Вы бы взялись реализовывать и почему?

У кейса не бывает единственного верного решения, поэтому критерии оценивания кейса соответствуют общим критериям оценки работ, для каждого конкретного кейса список критерии может быть расширен.

В) Общие критерии оценивания знаний студентов по курсу:

- Полнота, непротиворечивость и содержательность ответов на поставленные в работах (заданиях) вопросы.
- Умение отобрать существенный материал для раскрытия (ответа на) поставленных вопросов.
- Логичность и последовательность в раскрытии ответов на вопросы.
- Точность в описании фактов, изложении теорий и формулировке понятий.
- Умение привести примеры, иллюстрирующие излагаемый материал.
- Умение делать выводы.
- Умение стилистически и грамматически правильно оформить ответ.
- Умение уложиться в отведенное время.
- Умение соблюдать требования к оформлению работы и проведению финансовых расчётов.

6. Форма проведения самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

<i>Форма проведения самостоятельной работы</i>	<i>Тема*</i>	<i>Часов</i>	<i>Форма контроля</i>
Подготовка к лекциям	Тема 1-8	6	KP 1, KP 2, Кр 3, экзамен (пересдачи), домашние работы
Подготовка к семинарам	Тема 1-8	14	KP 1, KP 2, Кр 3, экзамен (пересдачи), домашние работы
Подготовка к домашним работам	Тема 1-8	6	онлайн-квизы
Подготовка к контрольной работе 1	Тема 1-3	10	KP 1
Подготовка к контрольной работе 2	Тема 4-5	10	KP 2
Подготовка к контрольной работе 3	Тема 6-8	10	KP 3
Подготовка к экзамену	Тема 1-8	20	Экзамен (пересдачи)
Домашний проект	Тема 1-8	20	Форма предоставления согласовывается с преподавателем
ИТОГО		96	Без учета проведения экзамена

* — содержание по темам может меняться в зависимости от структуры дисциплины и дат проведения в конкретный учебный год

7. Образовательные технологии

В процессе обучения используются следующие технологии:

- чтение лекций с акцентированием внимания на существующих проблемах и подходов к их решению;
- проведение семинаров, на которых на условных примерах формируется большая часть компетенций дисциплины;
- проведение воркшопов, когда за преподавателем (иногда это может быть приглашенный практик) студенты повторяют последовательность каких-либо действий или манипуляций с данными для получения необходимого результата или показателя;
- разборы конкретных ситуаций, демонстрирующих важность привлечения для решения проблемы знаний, методов и инструментов смежных с экономикой и финансами предметными областями, а также демонстрирующих, что зачастую нет «верного», «правильного» решения проблемы;

- мастер-классы представителей российских и зарубежных инвестиционных и управляющих компаний по отдельным проблемам финансов;
- проведение интерактивных мероприятий на лекциях для демонстрации работы рыночных механизмов ценообразования, оценки стоимости активов и степени риска актива.

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

Для успешного освоения дисциплины от студентов требуется, во-первых, определить для себя желаемую оценку по ней, во-вторых, максимально полно выполнять все формы работы, а также выполнять все онлайн-квизы. Это позволит получить баллы, достаточные для того, чтобы получить оценку «Удовлетворительно». Чтобы получить оценки «Хорошо» и «Отлично» необходимо не только тратить время на изучение материалов лекций и семинаров, но и читать соответствующие учебники, чтобы на лекции или семинаре задать интересующий вопрос преподавателю. Помимо рекомендуемой литературы авторы рекомендуют читать материалы для подготовки к сдаче профессиональных сертификатов CFA, CIA, FRM, ФСФР.

Дисциплина рассчитана на то, что студенты, желающие получить «Хорошо» и «Отлично» должны не только уметь подставлять вместо букв цифры, не только решать задачи, которые разбирались на семинарах, но и могли бы применять типовые методики для решения практических задач. Большинство заданий контрольных работ и экзамена используют в качестве исходных данных данные с реального рынка, например, проспект вклада банка. Поэтому предусмотреть все возможные нюансы на семинарах невозможно, на семинарах и лекциях отрабатываются стандартные ситуации и методики. А на контрольных работах проверяется способность студентов уметь применять стандартные инструменты и методики в непривычных, но реалистичных ситуациях. Тем не менее каждая контрольная работа и экзамен (пересдачи) содержат до 50% заданий, которые похожи на те, которые разбирались на семинарах.

Кроме того, варианты контрольных работ и экзамена содержат все необходимые формулы и таблицы, так что при подготовке стоит обращать внимание на логику проведения расчетов. Также довольно строго карается небрежная работа с деньгами, одно из основных требований к контрольным работам и экзамену — чёткие критерии правил округления. Все денежные единицы округляются до второго знака после запятой, все остальные (итоговые) — с точностью до 4 значимого числа.

Для того, чтобы у студентов и преподавателя не возникали разные ожидания от разных форм занятий и заданий, ниже дается небольшой словарик:

Лекция — форма занятия, когда преподаватель с помощью заранее подготовленных аудиовизуальных материалов знакомит студентов всего курса (потока) с различной информацией, в отдельных случаях это может быть форма мастер-класса или воркшопа. Во время лекции поощряется использовать интерактивные формы подачи информации.

Семинар — форма занятий, когда преподаватель в рамках академической группы разбирает со студентами типовые ситуации, отрабатывает навыки, поведение и принятие решений в типовых ситуациях. Это может достигаться за счет решения условных примеров, примеров с использованием реальной информации, это могут быть мастер-классы, кейсы или воркшопы.

Мастер-класс — форма проведения занятия, где в качестве преподавателя выступает представитель бизнеса или государственного учреждения. По форме проведения это может быть лекцией, семинаром или воркшопом. Основное отличие от проведения занятий обычным преподавателем — узкая специализация занятия.

Воркшоп — форма проведения занятия, основная цель которого научить студентов строить расчетную модель или проводить сложные, комплексные расчеты с привлечением возможностей специального программного обеспечения. Отличительная черта занятия — студенты следуют шаг за шагом за действиями ведущего.

Онлайн-квиз — форма контроля знаний студентов, заключающаяся в прохождении студентом теста множественного выбора с помощью средств портала on.econ. Оценка за онлайн-квиз выставляется автоматически без участия преподавателя.

Кейс — форма проведения занятий, направленных на отработку владений, т.е. студентам предлагается конкретная нешаблонная ситуация, требующая решения. Основная черта активности — отсутствие однозначного решения или его трактовки. Это задание учит принимать решения на основе комплексного анализа ситуации. Участие студента в данной активности может быть поощрена преподавателем-семинаристом в рамках бонусных баллов (поощрение участий студента во всех активностях за дисциплину суммарно не может превысить 10 баллов).

Интерактив — действие на занятии, подразумевающее совместную работу преподавателя и студента (или группы студентов). Это может быть дискуссия, опрос, мгновенный тест с последующим обсуждением результатов, игровая модель занятия, где студенты чётко следуют правилам, отрабатывая поведение в определенных ситуациях. Участие студента в данной активности может быть поощрена преподавателем-семинаристом в рамках бонусных баллов (поощрение участий студента во всех активностях за дисциплину суммарно не может превысить 10 баллов).

Контрольные работы (экзамен, пересдачи) — формы контроля знаний и умений студентов, в которых предлагаются решить, как типовые задания (проверяют знания и умения), так и нештатные задания (проверяют степень овладения студентом определенного навыками, т.е. способность принимать решения или использовать стандартные инструменты в нестандартных ситуациях).

Домашний проект — индивидуальный проект, затрагивающий одну из тем дисциплины. Каждый студент может отказаться от выполнения этой активности, теряя возможные баллы без возможности их компенсации. Тот, кто хочет выполнять данный проект, должен ознакомиться с тематиками (темами) и выбрать среди представленных тему и куратора. Далее студент должен согласовать своё прикрепление к куратору и зафиксировать тему проекта в специальном разделе на портале дисциплины.

Проект как правило будет являться нештатной ситуацией, требовать от студента анализа большого количества информации с реального рынка. Решение проекта проверяется преподавателем-куратором, а решения, получившие максимальное количество баллов, могут быть предложены к прохождению процедуры публичной защиты перед жюри, включающим сотрудников компаний, занимающихся схожим бизнесом. Таким образом, решение проекта может потребовать написания аналитической записки (Word), построения финансовой модели (Excel) и презентации (PowerPoint), а также любой другой согласованной с куратором формой сдачи.

Процедуры показа и апелляции на выставленные баллы по проекту не предусмотрены (но могут быть реализованы куратором в рамках своих проектов на добровольной основе).

9. Балльная система оценки знаний

Максимальные значения баллов, которые студент может получить за выполнение формы проверки знаний:

Вид проверки	Форма проверки	Сумма баллов
Контрольная работа №1	Письменное решение заданий	35
Контрольная работа №2	Письменное решение заданий	35
Контрольная работа №3	Письменное решение заданий	35
Домашние работы	On-line тестирование на портале дисциплины op.econ	35
Домашний проект*	Форма выполнения согласуется с преподавателем	30
Экзамен	Письменное решение заданий	80
ИТОГО		250

* в качестве подобного проекта могут быть засчитаны решения кейса студентом в различных чемпионатах, соответствующих профилю дисциплины, выполненных индивидуально. Решения об этом принимается куратором проекта (заявившего схожую тему) в каждом конкретном случае по мере обращения студентов.

Оценка по курсу выставляется, исходя из следующих критериив:

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<i>Отлично</i>	<i>212,5</i>	<i>250,0</i>
<i>Хорошо</i>	<i>162,5</i>	<i>212,0</i>
<i>Удовлетворительно</i>	<i>100,0</i>	<i>162,0</i>
<i>Неудовлетворительно</i>	<i>0,0</i>	<i>99,5</i>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Вид занятий	Требования «по умолчанию» к оборудованию в аудитории		
	аудиториям	оборудованию в аудитории	ПО в аудитории
Лекции	должна вмещать студентов всех групп	компьютер с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы, микрофон, возможность вести аудиозапись на диктофон со всех микрофонов	Windows 7 и выше; Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), VLC media player или аналогичный
Семинары	должна вмещать всех студентов группы по расписанию	персональные компьютеры с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы	Windows 7 и выше; Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), VLC media player или аналогичный, ROME для Windows, R
Групповые консультации	должна вмещать студентов всех групп	компьютер с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы, микрофон, возможность вести аудиозапись на диктофон со всех микрофонов	Windows 7 и выше; Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), VLC media player или аналогичный
Индивидуальные консультации	должна вмещать всех студентов групп (-ы)	доска	нет
Контрольные работы	должна вмещать студентов всех групп	компьютер с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы, микрофон	Заставка экрана, показывающая корректное текущее время
Экзамен	должна вмещать студентов всех групп	компьютер с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы, микрофон	Заставка экрана, показывающая корректное текущее время (обратный отсчёт времени)
Самостоятельная работа	библиотека, читальный зал	персональные компьютеры с выходом в интернет (чтобы можно было воспроизводить видео с сайтов), проекторы	Windows 7 и выше; Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), VLC media player или аналогичный, Bloomberg, СПАРК, Thompson Eikon