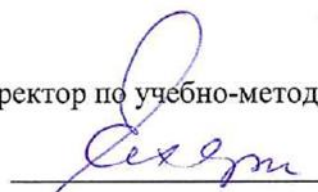


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ФИНАНСОВ, БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

 Е.С. Сахарчук

«27» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ

образовательная программа направления подготовки

38.04.02 Менеджмент
шифр, наименование

Направленность (профиль)

Финансовый менеджмент

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения очная, заочная

Курс 1 семестр 2

Москва 2022

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 952 от 12 августа 2020 г.
Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2020 г. Регистрационный № 59391.

Разработчик рабочей программы: зав. кафедрой финансов, бухгалтерского учета и налогообложения МГГЭУ

место работы, занимаемая должность


подпись

Нестеренко Ю.Н.
Ф.И.О.


«23» марта 2022 г.
Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения
(протокол № 9 от «23» марта 2022 г.)


на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ
(протокол № 1 от «24» апреля 2022 г.)

СОГЛАСОВАНО:


Начальник учебно-методического управления


И.Г. Дмитриева
«27» 04 2022 г.


Начальник методического отдела


Д.Е. Гапеенок
«27» 04 2022 г.

Заведующий библиотекой


В.А. Ахтырская
«27» 04 2022 г.

Декан факультета


Л.В. Дегтева
«27» 04 2022 г.

Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины «Финансовый инжиниринг» - формирование у магистрантов знаний и навыков конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью, создания новых финансовых инструментов, разработки комбинированных инвестиционных стратегий в соответствии со структурой спроса на рынке.

Задачи дисциплины:

- освоение содержания финансового инжиниринга, рассмотрение его основных целей, определение заинтересованных лиц – потребителей результатов финансового инжиниринга,
- освоение основных продуктов финансового инжиниринга, систематизация их в соответствии с классификационными признаками, определяющими структуру продукта и его свойства;
- изучение основных подходов к конструированию ценных бумаг на основе финансового инжиниринга, включая создание индивидуальных продуктов в соответствии с уникальными потребностями эмитентов и инвесторов, а также тиражирование лучшего опыта;
- приобретение навыков создания различных финансовых инструментов для решения задач инвестирования и привлечения средств на долговом и долевым рынках;
- приобретение навыков секьюритизации, специфики реализации процесса в российских условиях и управления рисками.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы направления подготовки

Учебная дисциплина «Финансовый инжиниринг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)», дисциплины по выбору.

Изучение учебной дисциплины «Финансовый инжиниринг» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: «Финансовый менеджмент (продвинутый уровень)», «Управление рисками».

Изучение учебной дисциплины «Финансовый инжиниринг» необходимо для освоения таких дисциплин, как «Корпоративные финансы». Дисциплина необходима для прохождения магистрантами научно-исследовательского семинара и выполнения научно-исследовательской работы, а также прохождению практики по профилю профессиональной деятельности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
------------------------	-------------------------------	--

ПК-1	Способен консультировать по вопросам внедрения и использования финансовых продуктов и услуг в деятельности экономических субъектов	ПК-1.1. Знает особенности внедрения и использования финансовых продуктов и услуг в деятельности экономических субъектов в России и за рубежом
		ПК-1.2. Умеет консультировать по вопросам внедрения и использования финансовых продуктов и услуг в деятельности экономических субъектов
		ПК-1.3. Владеет навыками консультирования по вопросам внедрения и использования финансовых продуктов и услуг в деятельности экономических субъектов
ПК-4	Способен обеспечить взаимодействие структурных подразделений организации, направленных на повышение качества финансового сервиса организации	ПК-4.1. Знает особенности взаимодействия структурных подразделений организации, направленных на повышение качества финансового сервиса организации
		ПК-4.2. Умеет собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых (инвестиционных) услуг
		ПК-4.3. Владеет навыками предоставления клиенту качественных профессиональных услуг, ориентированные на потребности и интересы клиента

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины

Объем дисциплины «Финансовый инжиниринг» составляет 5 зачетных единиц
180 часов

Вид учебной работы	Всего, часов		Очная форма	Заочная форма
			Курс, часы	Курс, часы
	Очная форма	Заочная форма	1	1
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	42	8	42	8
Лекции (Л)	8	2	8	2
В том числе, практическая подготовка (ЛПП)				
Практические занятия (ПЗ)	24	6	24	6
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)	8	6	8	6
Лабораторные занятия (ЛР)	-		-	
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	148	168	148	168
В том числе, практическая подготовка (СРПП)	44	44	44	44
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:				
Контрольная работа				
Зачет		4		4
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	180	180	180	180

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1	Введение в финансовый инжиниринг	Необходимость применения финансового инжиниринга. Дискуссионный характер понятия финансового инжиниринга, его основные цели. Потребители результатов финансового инжиниринга: эмитенты и инвесторы. Интересы потребителей: экономические и внеэкономические факторы их формирования. Понятие внешних факторов, связанных с законодательным регулированием, состоянием отрасли, стадией макроэкономического цикла, уровнем развития	ПК-1, ПК-4

		<p>финансового рынка и т. д., внутренних факторов (характер существующих обязательств, предполагаемые объекты инвестирования привлеченных средств, прогноз денежных потоков и пр.). Понятие инновационного финансового продукта.</p>	
2	<p>Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)</p>	<p>Основные продукты финансового инжиниринга на долгом и долевым рынках. Систематизация инновационных финансовых продуктов – список Финнерти. Понятие гибридного и структурированного финансового продукта: ключевые примеры. Синтетические финансовые продукты: понятие, цели создания, конструкции. Классификация финансовых инноваций. Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия. Создание уникальных «tailor-made» продуктов тиражирование лучшего опыта.</p>	<p>ПК-1, ПК-4</p>
3	<p>Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств</p>	<p>Основные виды долговых обязательств: облигации и коммерческие бумаги, сравнительная характеристика, выбор финансового инструмента. Параметры облигаций – основа реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта. Классификация облигаций: международная практика, возможности использования в России. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, - их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов, соответствие их интересам. Основные инструменты финансового инжиниринга (деривативы, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками. Интересы эмитента и инвестора: симметричный или асимметричный учет (как уровень развития рынка предопределяет инструменты и тенденции в применении финансового инжиниринга). Методика определения оптимальных параметров облигаций российских эмитентов, взаимная зависимость, условия выбора. Срок обращения: фиксированный или переменный, отзывные облигации и облигации с опционом пут, облигации «со спусковым крючком», бессрочные и продлеваемые облигации, аннуитетные облигации и облигации с амортизацией суммы основного долга. Параметр платности: купонные, бескупонные и дисконтные облигации. Установление фиксированной, переменной и плавающей купонной ставки. Защищенные от падения облигации:</p>	<p>ПК-1, ПК-4</p>

		<p>ступенчатые облигации (облигации «шаг-замок»), односторонние облигации с плавающей ставкой. Незащищенные от падения облигации: бинарные облигации, связанные с различными показателями. Частично защищенные облигации, применение опционов кэп, флор и коллар для установления границ изменения ставки купона. Выпуск облигаций с повышающейся/ понижающейся ставкой, облигации с пересматриваемой ставкой, определение размера купона по результатам аукциона: дополнительные ограничения. Подстраиваемые под рынок облигации. Установление формы выплаты купонного дохода – зарубежная практика защиты инвесторов от риска реинвестирования и целесообразность ее распространения в России. Облигации с отложенным купоном.</p> <p>Выпуск обеспеченных ценных бумаг: управление рисками, соответствие требованиям законодательства и рынка. Использование обеспечения как возможность осуществления заимствования через предприятия специального назначения (SPV).</p> <p>Валюта выпуска: законодательные ограничения и управления рисками. Коктельные, двухвалютные, кросс-валютные облигации.</p>	
4	Секьюритизация	<p>Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях. Ипотечные облигации (Mortgage Bonds), облигации, обеспеченные пулом закладных (Mortgage – Backed Securities - MBS), облигации, обеспеченные активами (Asset – Backed Securities - ABS): структура выпуска, организация привлечения средств, цели выпуска для различных экономических агентов, риски. Российская практика.</p> <p>Перераспределение рисков с использованием облигаций: облигации, связанные с кредитами (CLN), облигации катастроф.</p> <p>Стриппирование как метод секьюритизации: понятие, цели, примеры структурирования продукта.</p> <p>Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов.</p> <p>Конструирование выпусков коммерческих бумаг: основные параметры, ключевые подходы формирования программы выпусков.</p>	ПК-1, ПК-4
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевых ценных бумаг	<p>Структурированные акции, виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике.</p> <p>Гибридные ценные бумаги на основе долевых</p>	ПК-1, ПК-4

		<p>финансовых инструментов как механизмы объединенного инвестирования: индексные акции или ETF (SPDRs, DIAMONDS как примеры наиболее удачных депозитарных расписок на задепонированные в трасте акции компаний, входящие в расчет определенного индекса); депозитарные расписки компании - держателя HOLDing Company Depositary ReceiptS.</p> <p>Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики применения.</p>	
--	--	--	--

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ПЗПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
1	Введение в финансовый инжиниринг	2	2	18	22
		-	-	6	6
2	Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)	4	2	26	32
		-	2	8	10
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	2	6	30	38
		-	2	10	12
4	Секьюритизация	2	6	36	44
		-	2	10	12
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	2	6	34	42
		-	2	10	12
	<i>Итого:</i>				

	<i>Зачет</i>		2		2
	<i>Всего:</i>	12	24	144	180

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ПЗПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
1	Введение в финансовый инжиниринг	-	-	20	20
		-	-	6	6
2	Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)	2	2	28	32
		-	2	8	8
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	-	2	40	42
		-	2	10	10
4	Секьюритизация	-	-	40	40
		-	-	10	10
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	-	2	40	42
		-	2	10	10
	<i>Итого:</i>				
	<i>Зачет</i>				4
	<i>Всего:</i>	2	6	168	180

2.4. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Введение в финансовый инжиниринг	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию	18	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование
2	Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Подготовка к контрольной работе	26	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий	30	ПК-1, ПК-4	Опрос, Тестирование, решение практических задач
4	Секьюритизация	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий Подготовка к контрольной работе	36	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование, решение практических задач
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий	34	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование, решение практических задач
	ИТОГО		144		

Заочная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Введение в финансовый инжиниринг	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию	20	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование

2	Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Подготовка к контрольной работе	28	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий	40	ПК-1, ПК-4	Опрос, Тестирование, решение практических задач
4	Секьюритизация	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий Подготовка к контрольной работе	40	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование, решение практических задач,
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	Подготовка к опросу, Подготовка к тестированию Решение практических заданий	40	ПК-1, ПК-4	Опрос, тестирование, решение практических задач
	ИТОГО		144		

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

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

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) является неотъемлемой частью обучения студентов. Ее цель - формирование профессиональной компетентности будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм познавательной деятельности по дисциплине.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- 1) предварительную подготовку к аудиторным занятиям;
- 2) самостоятельную работу при прослушивании лекций, осмыслении учебной информации, ее обобщении и составлении конспектов;
- 3) подбор, изучение, анализ рекомендованных источников и литературы;
- 4) выяснение наиболее сложных вопросов дисциплины и их уточнение во время консультаций;
- 5) подготовку к экзамену, практическим занятиям, тестированию
- 6) выполнение практических заданий и кейс-задания;
- 7) систематическое изучение периодической печати, научных монографий, поиск и анализ дополнительной информации.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется студентами на лекциях и практических занятиях.

Вопросы для самостоятельной работы студентов в целях подготовки к аудиторным занятиям предлагаются преподавателем в начале изучения каждого раздела дисциплины или темы. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, осуществляемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Виды самостоятельной работы студентов: подготовка к опросу, подготовка к тестированию, выполнение практических заданий, решение кейса, подготовка к контрольной работе.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Методические рекомендации по подготовке к устному опросу (коллоквиуму)

Одной из форм самостоятельной работы студентов является подготовка к устному опросу. Для подготовки к опросу студенту рекомендуется изучить лекционный материал, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов по соответствующей теме.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с научной и методической литературой. При подготовке к опросу студентам рекомендуется обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и выполнению практического задания

Одной из важных форм самостоятельной работы по дисциплине является подготовка к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Методические указания по выполнению контрольных работ

Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя.

Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы;
- формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР, в том числе, ПП)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Проблемные лекции, дебаты	6
	ПЗ	Мозговой штурм, метод проектов, ситуационный анализ, дискуссия, круглый стол	18
Итого:			24

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входной контроль –

1. В качестве субъекта управления в финансовом менеджменте выступают:
 - а) финансовые менеджеры,
 - б) финансовые ресурсы,
 - в) финансовые отношения,
 - г) денежный оборот,
2. К основным обязанностям начальника отдела финансового контроля относятся:
 - а) отвечает за создание и функционирование систем ведения финансового учета и отчетности в компании в соответствии с принятыми стандартами,
 - б) отвечает за интегрированность всей системы учета и достоверное отражение в ней основной деятельности компании для информирования акционеров,
 - в) представляет отчеты о деятельности предприятия, включая балансовый отчет, отчет о прибылях и убытках и отчет о движении денежных средств,
 - г) все вышеперечисленное верно.
3. К основным целям и задачам, которые включаются в зону ответственности финансового директора, относятся:
 - а) разработка финансовой политики организации,
 - б) разработка внутренних финансовых нормативов,
 - в) определение продолжительности технологического процесса,
 - г) все вышеперечисленное верно.

4. К основным обязанностям начальника отдела финансового анализа относятся:

- а) отвечает за разработку, координацию и осуществление действенного и эффективного финансового и бюджетного планирования в компании и за ежегодное проведение этого процесса в масштабах компании,
- б) работает в тесном взаимодействии с начальниками отдела финансового контроля и отдела денежных средств и краткосрочных инвестиций, отслеживая и тщательно анализируя все отклонения от составленных бюджетов, особенно если они связаны с денежными средствами компании, с целью внесения необходимых поправок в управление финансами компании,
- в) все вышеперечисленное верно.

5. Каких навыков и качеств недостает финансовым директорам (по данным опроса CEO):

- а) финансовые знания,
- б) личная честность,
- в) умение налаживать межличностные отношения,
- г) все вышеперечисленное верно.

6. В структуру механизма финансового менеджмента входят следующие элементы:

- а) государственное нормативно-правовое регулирование финансовой деятельности предприятия,
- б) рыночный механизм регулирования финансовой деятельности предприятия,
- в) система конкретных методов и приемов осуществления управления финансовой деятельностью предприятия,
- г) все вышеперечисленное верно.

7. В число основных приемов и методов осуществления управления финансами организации входят:

- а) балансовый,
- б) экономико-статистические,
- в) экономико-математические,
- г) все вышеперечисленное верно.

8. К финансовым рычагам и стимулам относятся:

- а) ценные бумаги,
- б) пени,
- в) финансовый контроль,
- г) верного ответа нет.

9. К специальным финансовым приемам и методам, используемым финансовым менеджером, относятся:

- а) кредитование,
- б) факторный анализ,
- в) франчайзинг,
- г) верного ответа нет.

10. Под финансовым институтом понимается учреждение, занимающееся операциями по передаче денег, кредитованию, инвестированию и заимствованию денежных средств с помощью различных финансовых инструментов:

- а) утверждение верно,
- б) утверждение неверно.

11. К агентским затратам относятся:

- а) увеличение денежных премий акционерам,
- б) расходы на осуществление контроля за деятельностью менеджеров,
- в) наградные акции компании,
- г) все вышеперечисленное верно.

12. Проблема морального риска состоит:

- а) в возможности совершения незамеченных действий менеджеров в своих собственных интересах,
- б) достижение менеджерами основной цели финансового менеджмента – максимизации благосостояния собственников,
- в) минимизация дивидендных выплат по инициативе менеджеров,
- г) верного ответа нет.

13. В условиях рыночной экономики существует разрыв между функцией распоряжения и функцией текущего управления и контроля за активами, и возникают противоречия между интересами владельцев компании и ее управленческого персонала. К какой из концепций финансового менеджмента относится это утверждение:

- а) имущественной и правовой обособленности субъекта хозяйствования,
- б) дисконтированного денежного потока,
- в) временной неограниченности функционирования хозяйствующего субъекта,
- г) нет верного ответа.

14. Концепция идеальных рынков включает следующие условия:

- а) наличие риска вложений в финансовые активы,
- б) отсутствие каких-либо затрат на получение информации,
- в) наличие одного покупателя и продавца на рынке,
- г) нет верного ответа.

15. Последовательность платежей, число членов которой не ограничено, называется:

- а) современной величиной ренты,
- б) наращенной величиной ренты,
- в) вечной рентой,
- г) немедленной рентой.

16. Для сложных процентов база начисления процентов:

- а) постоянна,
- б) увеличивается со временем,
- в) уменьшается со временем.

17. Приведение стоимостного показателя к заданному моменту времени – это:

- а) операция дисконтирования,
- б) операция наращения,
- в) все вышеперечисленное верно.

18. Ставки являются эквивалентными друг другу, если:

- а) предполагают равенство периодов начисления процентов,
- б) предусматривают равенство периодов начисления процентов в течение года.
- в) предусматривают равенство сроков сделки,
- г) нет верного ответа.

19. Различают следующие виды аннуитетов:

- а) обычные,
- б) дисконтные,
- в) бесконечные,
- г) все вышеперечисленные.

20. Реальная ставка процента – это:

- а) ставка, которая отражает доходность, очищенную от влияния инфляции,
- б) ставка, которая предполагает увеличение ставки на величину инфляционной премии,
- в) ставка, которая компенсирует инфляцию,
- г) верного ответа нет.

21. Нарастание – это процесс, смысл которого:

- а) в определении текущей величины суммы, которая может быть получена в будущем,
- б) в определении величины той суммы, которая может быть получена по окончании финансовой операции,
- в) нет верного ответа.

22. Аннуитет – это:

- а) определение суммарной оценки наращенного денежного потока,
- б) определение суммарной оценки дисконтированного денежного потока,
- в) определение общей величины денежного потока,
- г) нет верного ответа.

23. Условные ренты – это:

- а) ренты, члены которой могут изменяться во времени,
- б) ренты, которые подлежат безусловной выплате,
- в) ренты, начало выплат по которым не совпадает с моментом заключения контракта.
- г) нет верного ответа.

24. Метод капитализации дохода представляет собой:

- а) пример использования фундаментального анализа,
- б) пример использования технического анализа,
- в) пример использования теории «ходьба наугад»,
- г) верного ответа нет.

25. Современная стоимость облигации определяется на основе:

- а) предполагаемых купонных выплат инвестору и номинальной стоимости облигации,
- б) только предполагаемых купонных выплат инвестору,
- в) только номинальной стоимости облигации,
- г) верного ответа нет

Текущий контроль

Вопросы для коллоквиума (опроса)

Тема 1. Введение в финансовый инжиниринг

1. Раскрыть сущность понятия «финансовый инжиниринг».
2. Обосновать необходимость применения финансового инжиниринга как ответа на специфику российского рынка ценных бумаг.
3. Определить основных потребителей результатов финансового инжиниринга.
4. Обосновать интересы потребителей результатов финансового инжиниринга.
5. Определить понятие инновационного финансового продукта.

Тема 2. Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)

1. Обосновать основные продукты финансового инжиниринга на долговом и долевым рынках.
2. Назвать список Финнерти, выявить инструменты и методы финансового инжиниринга
3. Привести примеры гибридного и структурированного финансового продукта
4. Раскрыть сущность синтетических финансовых продуктов: цели создания, конструкции. Обозначить классификацию финансовых инноваций.
5. Раскрыть процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия.
6. Обосновать условия создание уникальных «tailor-made» продуктов тиражирование лучшего опыта.

Тема 3. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств

1. Перечислить основные виды долговых обязательств.
2. Определить условия реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта.
3. Раскрыть классификацию облигаций.
4. Охарактеризовать методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта. Раскрыть их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов, соответствие их интересам.
5. Охарактеризовать основные инструменты финансового инжиниринга (деривативы, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками.
6. Раскрыть методику определения оптимальных параметров облигаций российских эмитентов, взаимная зависимость, условия выбора.
7. Раскрыть сущность отзывных облигаций и облигаций с опционом пут, облигаций «со спусковым крючком», бессрочных и продлеваемых облигаций, аннуитетных облигаций и облигаций с амортизацией суммы основного долга
8. Определить содержание незащищенных от падения облигаций
9. Раскрыть сущность подстраиваемых под рынок облигаций.

Тема 4. Секьюритизация

1. Раскрыть сущность секьюритизация в рамках финансового инжиниринга
2. Раскрыть цели и задачи секьюритизации в российских условиях
3. Определить сущность ипотечных облигаций (Mortgage Bonds), методику их использования

4. Раскрыть сущность и принципы реализации облигаций, обеспеченных активами (Asset – Backed Securities - ABS)
5. Описать механизм перераспределения рисков с использованием облигаций
6. Раскрыть сущность стриппирования как метода секьюритизации.
7. Обосновать порядок конструирования выпусков коммерческих бумаг

Тема 5. Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг

1. Раскрыть понятие структурированных акций, особенности их применения на финансовом рынке
2. Обосновать содержание гибридных ценных бумаг, их значение как инструментов инвестирования
3. Описать содержание фьючерсов и форвардные контракты: методика выпуска и использования
4. Раскрыть сущность, методiku и алгоритм применения опционов
5. Обосновать мировой опыт и специфику российской практики применения опционов

Промежуточная аттестация –

Контрольная работа

Ситуационная задача 1.

Спот-курс акций составляет 40 руб. Брокер, рассчитывающий на повышение курса акций, хеджирует свой риск, покупая опцион call с ценой исполнения 42 руб., уплатив при этом премию 5 руб. за одну акцию. Объем сделки — 20 акций.

Определите результаты сделки, если текущий курс акций составит:

Ситуационная задача 2.

Спот-курс акций составляет 100 руб. Фирма, рассчитывающая на повышение курса акций, хеджирует свой риск, покупая опцион call с ценой исполнения 105 руб. Объем сделки — 85 акций, премия за 1 акцию -2 рубля.

Определите результаты хеджирования по истечении срока исполнения опциона call, если текущий курс акций составит: 1) 100 руб.; 2) 108 руб.; 3) 106 руб.

Ситуационная задача 3.

Закключается фьючерсный контракт на продажу без покрытия акций по цене 660 руб. за акцию. Определить прибыль, если текущий курс акций на фондовом рынке составит 420 руб. или 1020 руб.

Ситуационная задача 4.

Приобретен put-опцион на продажу акций через 90 дней по цене 870 руб. за

акцию. Размер уплачиваемой премии составляет 22,5 руб. за акцию. Определить условия реализации акций, если через 90 дней цена акций изменится и составит 840 руб. или 885 руб.

Ситуационная задача 5.

Рыночная стоимость обыкновенных акций предприятия составляет 8 225 тыс. руб., привилегированные акции – 2 100 тыс. руб., общий заемный капитал – 4 100 тыс. руб. Стоимость собственного капитала равна 8%, привилегированных акций – 6%, облигаций предприятия – 5,5%. Определить средневзвешенную стоимость капитала предприятия.

6.5. Вопросы к зачету

1. Понятия финансового инжиниринга и инновационного инструмента финансового рынка
2. Основные инструменты финансового инжиниринга
3. Актуальные проблемы при решении конкретных экономических задач, с помощью инструментов финансового рынка
4. Возможности финансового инжиниринга для стимулирования аппарата управления компании эмитента
5. Необходимость внедрения цивилизованных правил финансового инжиниринга
6. Понятие финансового инжиниринга долговых инструментов
7. Особенности эмиссии краткосрочных корпоративных облигаций
8. Преимущества выпуска кредитных нот
9. Значение эмиссии облигаций с ипотечным покрытием для российской экономики
10. Определение долевого инструмента финансового рынка
11. Новый вид ценных бумаг, реализовывающий роль сертификата на портфель акций
12. Задачи разработчиков структурированных акций
13. Современные депозитарные расписки как долевой, а не производный инструмент финансового инжиниринга
14. Специфика эмиссии производных финансовых инструментов
15. Особенности эмиссии опционов
16. Опционы эмитента как инструмент увеличения мотивации менеджмента и лояльности к компании
17. Понятие и механизм секьюритизации
18. Инструменты финансового инжиниринга, возникающие при секьюритизации активов
19. Рефинансирование посредством выпуска ценных бумаг, обеспеченных активами, либо путем получения синдицированного кредита
20. Ключевые направления совершенствования российского законодательства в сфере секьюритизации финансовых активов
21. Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов, конструирование выпусков
22. Структурированные акции: виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике
23. Гибридные ценные бумаги на основе долевого финансовых инструментов как механизм объединенного инвестирования
24. Опционы на акции, иные права связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики
25. Принципы конструирования «идеальных» параметров выпуска корпоративных облигаций

26. Опцион эмитента: понятие, порядок размещения
27. Реализация опционных программ: развернутая характеристика
28. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта
29. Основные инструменты финансового инжиниринга (деривативы, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками
30. Интересы эмитента и инвестора: симметричный или асимметричный учет
31. Защищенные от падения облигации: ступенчатые облигации (облигации «шаг-замок»), односторонние облигации с плавающей ставкой
32. Незащищенные от падения облигации: бинарные облигации, связанные с различными показателями
33. Понятие финансового инжиниринга, его основные цели, потребители результатов
34. Основные продукты финансового инжиниринга. Структурированные, гибридные, синтетические финансовые продукты
35. Конструирование финансовых продуктов на основе финансового инжиниринга
36. Предотвращение манипулирование ценами на финансовом рынке

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литературы

1. Евсин, М. Ю. Финансовые рынки. Практикум : учебное пособие / М.Ю. Евсин, В.А. Спесивцев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 168 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1013015. - ISBN 978-5-16-014955-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231972>
2. Михайлов, А. Ю. Финансовый инжиниринг: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 58 с. (Высшее образование: Магистратура)ISBN 978-5-16-107301-8 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1004051>

7.2. Дополнительная литературы

1. Басовский, Л. Е. Современный стратегический анализ : учебник / Л. Е. Басовский. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-005655-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002356>
2. Ендовицкий, Д. А. Корпоративный анализ : учебник для вузов / Д. А. Ендовицкий, Л. С. Коробейникова, И. В. Полухина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12390-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447426>
3. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов : учебно-практическое пособие / А. Дамодаран. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альпина Паблицер, 2021. - 1316 с. - ISBN 978-5-9614-6650-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838938>

7.3 Программное обеспечение

1С Предприятие 8 (учебная версия)
Microsoft Office 2010
Microsoft Windows 7 Enterprise
МойОфис Стандартный
Консультант Плюс
Zoom

7.4 Электронные ресурсы

Электронная библиотека «Знаниум»: <https://znanium.com>

Электронная библиотека «Юрайт»: <https://urait.ru/>

Бесплатные электронные книги по бизнесу	http://www.alti.ru/bizbook.htm
Библиотека Конгресса США (The Library of Congress)	http://www.loc.gov/index.html
Библиотека бизнесмена	http://e-book.city.tomsk.net
Библиотека СПбГУЭФ	http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html
Библиотека электронных книг	http://e-booki.narod.ru/knigi.htm
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru
Электронные книги	http://books.mlmbiz.ru
Публичная Интернет-библиотека (кроме публикаций за текущий год, которые предоставлены в цитированном варианте).	http://www.public.ru
Библиотека экономики (различные экономические тексты: книги, рабочие материалы (working papers), статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации).	http://www.finansy.ru/publ.htm
Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации	https://minfin.gov.ru/ru/
Официальный сайт Федеральной налоговой службы	https://www.nalog.ru/rn50/
Официальный сайт Банка России	https://cbr.ru/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/

7.5 Методические указания и материалы по видам занятий

Положение о рабочих программах учебных дисциплин (модулей), разработанных в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО 3++)

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория № 109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
2.	Аудитория № 111	Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 520 27 дюймов Intel Core i5-7400T 2,4 ГГц 8192 ОЗУ HDD 2 Тб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
3.	Аудитория № 302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
4.	Аудитория № 303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
5.	Аудитория № 304	Системный блок: Процессор Intel® Core i3-2100 3,1 GHz 4096 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec NP410
6.	Аудитория № 305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW

		Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
7.	Аудитория № 306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Defender Вебкамера Logitech C525
8.	Аудитория № 308	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Microlab Вебкамера Logitech B525
9.	Аудитории № 309, 310, 311	Моноблок Lenovo V530 24 дюйма. Core i5 - 8400T 1.70 GHz 8192 ОЗУ SSD 250 гб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
10.	Аудитория № 402	11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11.	Аудитория № 403	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор АОС 2470W

		Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Вебкамера Logitech C525 Акустическая система Sven
12.	Аудитория № 404	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 920NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
13.	Аудитория № 405	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
14.	Аудитория № 409	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525
15.	Аудитория № 410, 411, 412	Моноблок HP One PC 24 24 дюйма Процессор Core i7 9700T 2 GhZ 16 ГБ ОЗУ SSD 250 Gb Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
16.	Аудитория № 510	Системный блок: Процессор Intel Celeron G1840, 2.8 GHz 4096 ОЗУ HDD: 500 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера A4Tech Монитор BenQ - 20 дюймов
17.	Аудитория № 511	Системный блок: Процессор Intel Pentium 2160, 1.8 GHz 2048 ОЗУ HDD: 250 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера Microsoft Монитор Samsung SyncMaster 920NW
18.	Аудитория № 3-210	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Акустическая система Sven Вебкамера Genius
19.	Аудитория № 3-212	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz 4096 ОЗУ SSD Объем: 256 ГБ

		Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Genius
20.	Аудитория № 2-120	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор AOC 2470W - 24 дюйма Акустическая система Defender Вебкамера A4Tech PK-910 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W

