

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга
Финансового факультета**

Маняхин Т.В.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОСКОВСКОЙ БИРЖИ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

ОП «Экономика и финансы»,

Профиль: «Финансы и инвестиции»

Москва 2024

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга
Финансового факультета**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе
Е.А. Каменева

«28» февраля 2024 г.

Маняхин Т.В.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОСКОВСКОЙ БИРЖИ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

ОП «Экономика и финансы»,

Профиль: «Финансы и инвестиции»

Рекомендовано Ученым советом Финансового факультета

(протокол №42 от «21». 02. 2024 г.)

Одобрено Учебно-научным Департаментом финансовых

рынков и финансового инжиниринга

(протокол №5 от «26». 12. 2023 г.)

Москва 2024

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Учебно-тематический план.....	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	15
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	27
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	30

1. Наименование дисциплины

Дисциплина: «Организация деятельности Московской биржи».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК-9	Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении.	1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы.	Знать: принципы эффективной индивидуальной и командной работы, основы делового взаимодействия и презентации результатов работы. Уметь: эффективно организовывать индивидуальную работу и выстраивать деловое взаимодействие в рамках команды для достижения общего результата, успешно презентовать результаты работы.
		2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.	Знать: этические нормы межличностного профессионального взаимодействия. Уметь: выстраивать межличностное профессиональное взаимодействие с учетом этики делового общения.
		3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.	Знать: подходы к учету особенностей поведения участников команды в рамках решения общих задач. Уметь: учитывать особенности участников команды с целью наиболее эффективного решения общих задач.

ПКН-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений.	1. Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации.	Знать: современные международные и национальные стандарты в области составления и подтверждения достоверности отчетности организации. Уметь: составлять и анализировать отчетность организации на основе современных международных и национальных стандартов.
		2. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.	Знать: подходы к использованию результатов анализа отчетности организаций при составлении финансовых планов, сравнении инвестиционных альтернатив и принятии решений на различных уровнях управления. Уметь: наиболее эффективным образом использовать результаты анализа отчетности организаций при составлении финансовых планов, сравнении инвестиционных альтернатив и принятии решений на различных уровнях управления.
ПКП-1	Способность исследовать современное состояние и выявлять тенденции развития корпоративных и общественных финансов путем анализа финансово-экономической информации с использованием современных методов и информационных технологий.	1. Систематизирует, структурирует и анализирует финансово-экономическую информацию, характеризующую современное состояние и тенденции развития корпоративных и общественных финансов, финансовых рынков.	Знать: современные подходы и инструментарий анализа финансово-экономической информации. Уметь: применять на практике современные подходы и инструментарий анализа финансово-экономической информации.
		2. Применяет профессиональные знания, современные методы и информационные технологии для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов.	Знать: современные методы и информационные технологии, используемые для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов. Уметь: применять современные методы и информационные технологии для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация деятельности Московской биржи» относится к дисциплинам цикла профиля (элективный) ОП «Экономика и финансы», Профиль: «Финансы и инвестиции» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з/е и часах	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	24	24
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
Самостоятельная работа	84	84
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Биржевая (организованная) торговля в системе рыночных отношений.

Рыночные отношения и их участники. Организованные и неорганизованные рынки.

Биржа как инфраструктурный рыночный институт, виды бирж.

Краткие сведения об истории биржевых рынков и мировых бирж. Эволюция рынков и биржевых групп: переход к электронным торгам, вертикальная интеграция, «demutualization», IPO биржевых площадок, расширения перечня торгуемых активов, новые сервисы (технологические, информационные и др.), приток розничных инвесторов, прямой доступ,

(глобализация: ранее – листинг компаний на зарубежных площадках, в настоящее время – доступ инвесторов к биржам других стран). Основные функции биржи и их эволюция. Основные особенности становления институтов биржевой торговли в мире и в России (в дореволюционной России и в современных условиях).

Крупнейшие биржи мира и их особенности. Основные биржи России и их особенности.

История создания Московской Биржи и ее становление как универсальной торговой площадки и вертикально-интегрированного холдинга.

Тема 2. Регулирование биржевой деятельности на примере Московской Биржи.

Международная и российская практика регулирования биржевой деятельности. Основные принципы и правовые основы регулирования биржевой деятельности.

Основные нормативно-правовые акты РФ, регулирующие биржевую деятельность (ФЗ «Об организованных торгах», «О центральном депозитарии», «О клиринге, клиринговой деятельности и центральном контрагенте», «О рынке ценных бумаг» и др.).

Лицензирование биржевой деятельности. Требования к организационно-правовой форме. Невозможность совмещения лицензии биржи/торговой системы с некоторыми видами деятельности. Требования, предъявляемые к финансовому состоянию биржи (требования к размеру собственных средств и нормативы достаточности собственных средств).

Основные документы Московской биржи – правила торгов на рынках Биржи, допуск участников к торгам, правила листинга, методики расчета индикаторов, организация посттрейдингового обслуживания. Управление рисками организации, обеспечение непрерывности деятельности и информационной безопасности биржевого института.

Противодействие неправомерному использованию в ходе торговли инсайдерской информации и (или) манипулированию рынком. Этические стандарты деятельности и система комплаенса на организованных торгах.

Регулирование деятельности клиринговой организации-центрального контрагента, деятельности центрального депозитария. Лицензии и требования.

Тема 3. Институциональная структура Группы Московская Биржа.

Состав Группы и особенности управления компаниями, входящими в Группу.

Требования, предъявляемые к организационной структуре биржи, органам управления и работникам биржи (ст. 6 ФЗ «Об организованных торгах»).

Наблюдательный совет (совет директоров) биржи и Биржевой совет (совет секции): компетенции советов в системе управления биржей, их роль в выстраивании взаимоотношений биржи с участниками торгов, участниками рынка, и другими «стейкхолдерами». Состав Наблюдательного Совета Московской Биржи, доля независимых директоров, комитеты при Наблюдательном Совете Московской Биржи.

Взаимосвязи с институтами посттрейдингового цикла: Национальным клиринговым центром (НКЦ), Национальным расчетным депозитарием (НРД).

НКЦ и НРД: требования к структуре, органам управления. Наблюдательные советы и комитеты.

Тема 4. Биржевые инструменты, представленные на Московской Бирже, и предъявляемые к ним требования.

Биржевые товары (биржевые инструменты) и их особенности. Предъявляемые к ним требования: стандартизация, свободное ценообразование.

Акции, паи паевых инвестиционных фондов (ПИФ) и биржевых паевых инвестиционных фондов (БПИФ), ETF, депозитарные расписки. Государственные облигации (ОФЗ), облигации Банка России, региональные облигации, корпоративные облигации (в т.ч. биржевые), суверенные и корпоративные еврооблигации. Правила листинга акций и облигаций (в т.ч. требования к кредитным рейтингам для облигаций). Отдельные сегменты: Рынок инноваций и инвестиций (РИИ), Сектор роста, Сектор устойчивого развития (ESG).

Фьючерсы и опционы на индексы, акции, облигации, валютные пары, процентные ставки, товары (нефть и газ, драгоценные и цветные металлы, пшеницу и сахар). Спецификация контрактов.

Торги валютными парами: инструменты спот и своп.

Операции репо. Типы активов в обеспечении по операциям репо - репо с акциями, облигациями, клиринговыми сертификатами участия (КСУ). Преимущества КСУ.

Торги товарами спот: драгметаллы (золото, серебро и др.), агропродукция (пшеница, сахар и др.), углеродные единицы.

ОТС деривативы: валютно-процентные, процентные, валютные свопы, форварды.

Постоянное расширение перечня биржевых инструментов.

Тема 5. Биржевые торги и биржевые сделки.

Биржевые торги – определение, особенности проведения, участники. Виды биржевых торгов. Биржевой аукцион: простой и двойной аукцион, аукцион «втемную», залповый аукцион, непрерывный аукцион, аукцион с применением книги заказов, аукцион «в толпе», аукционы с применением электронных табло. Типы аукционов, используемые Московской Биржей. Биржевые котировки. Биржевая торговля с использованием электронной торговой системы. Технологии прямого доступа.

Правила проведения биржевых торгов: полномочия биржи и регулятора при создании правил проведения биржевых торгов, основные положения правил, раскрытие информации о правилах проведения биржевых торгов участникам торгов. Режим биржевых торгов. Допуск к биржевым торгам. Правила торгов на Московской Бирже

Биржевые сделки – определение, виды, особенности заключения и оформления, контрагенты биржевых сделок.

Риски биржевой торговли. Центральный контрагент – роль и функции, особенности заключения сделок.

Тема 6. Участники торгов и особенности торговли инструментами на рынках Московской Биржи.

Профессиональные участники рынка ценных бумаг. Участники биржевых торгов и требования, предъявляемые к ним Банком России, Московской Биржей. Основные категории участников торгов и их функции: дилеры, брокеры, управляющие компании.

Маркет-мейкеры на Московской Бирже – их роль и основные функции.

Прямой доступ корпоративных клиентов к валютному и денежному рынкам Московской Биржи.

Ключевые рынки Московской Биржи: рынок акций, рынок облигаций, срочный рынок, валютный рынок, денежный рынок, товарный рынок, рынок стандартизированных производных финансовых инструментов (СПФИ).

Особенности организации торгов: режимы торгов и торговые часы.

Особенности клиринга и расчетов.

Особенности риск-менеджмента по различным инструментам.

Тема 7. Посттрейдинговое обслуживание на Московской Бирже.

Расчеты между участниками биржевых торгов. Клиринговые и депозитарные институты.

Клиринг и его значение в обеспечении выполнения участниками биржевой торговли обязательств, возникающих из биржевых сделок. Виды клиринга. Клиринговые дома и особенности их деятельности, центральный

контрагент, его функции, роль. Деятельность НКЦ в качестве центрального контрагента на биржевом и внебиржевом рынках.

Депозитарные институты и их значение для биржевой торговли.

НРД – центральный депозитарий РФ: роль, функции, предоставляемые сервисы.

Роль и значение институтов, осуществляющих посттрейдинговое обслуживание на Московской Бирже, в повышении эффективности биржевой торговли и конкурентоспособности биржи.

Тема 8. Основные тренды в эволюции биржевой деятельности, связанные с применением современных технологий.

Современные технологии в биржевой деятельности. Технологии распределенных реестров и их применение.

Создание криптовалютных бирж: юрисдикции, биржевые товары, участники. Ведущие криптобиржи мира, их основные характеристики и отличительные особенности.

Отношение регуляторов к деятельности криптовалютных бирж. Прозрачность и основные риски биржевой торговли криптовалютами для инвесторов и финансовой стабильности.

Применение технологий блокчейн Московской Биржей. Перспективы использования блокчейн технологий в посттрейдинговом обслуживании участников торгов.

Биржевая торговля и цифровые активы.

Использование в биржевой деятельности облачных сервисов.

Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в биржевой деятельности.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы теку- щего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа* – Аудиторная работа			Самос- стоя- тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек- ции	Семинары, практиче- ские заня- тия		
1.	Биржевая (орга- низованная) торговля в си- стеме рыночных отношений.	8	2	1	1	6	Опрос.
2.	Регулирование	18	3	1	2	15	Опрос.

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы теку- щего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа* – Аудиторная работа			Самостоя- тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек- ции	Семинары, практиче- ские заня- тия		
	биржевой дея- тельности на примере Мос- ковской Биржи.						Тестирование.
3.	Институцио- нальная струк- тура Группы Московская Биржа.	8	2	1	1	6	Опрос.
4.	Биржевые ин- струменты, представленные на Московской Бирже, и предъ- являемые к ним требования.	19	4	1	3	15	Опрос. Тестирование. Решение задач.
5.	Биржевые торги и биржевые сделки.	15	3	1	2	12	Опрос. Тестирование.
6.	Участники тор- гов и особен- ности торговли инструментами на рынках Мос- ковской Биржи.	19	4	1	3	15	Опрос. Тестирование. Решение задач.
7.	Пострейдинго- вое обслужива- ние на Москов- ской Бирже.	9	3	1	2	6	Опрос. Тестирование.
8.	Основные тренды в эволюции биржевой деятельности, связанные с применением современных технологий.	12	3	1	2	9	Опрос.

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы теку- щего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа* – Аудиторная работа			Самос- стоя- тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек- ции	Семинары, практиче- ские заня- тия		
	В целом по дисциплине	108	24	8	16	84	Согласно учебному плану: Контрольная работа.
	Итого в %	100	22	33	67	78	

*объем контактной работы в очно-заочной/заочной формах обучения и индивидуальных учебных планах определяется соответствующими учебными планами. Темы, реализуемые в виде контактной работы, определяются преподавателем самостоятельно, исходя из уровня их сложности.

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Биржевая (организованная) торговля в системе рыночных отношений.	Организованные и неорганизованные рынки. Преимущества и недостатки. Необходимость и сущность биржевой деятельности. Биржа как специфический инфраструктурный институт, виды бирж. Основные функции биржи. Крупнейшие биржи мира и их особенности. Основные биржи России. Основные этапы становления, текущее состояние и перспективы развития Московской Биржи. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4, 6. Основная литература: раздел 8 – 1-3. Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3. Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 1, 3, 5-10.</i>	Общее обсуждение, опрос. Работа с первичными источниками информации.
Тема 2. Регулирование биржевой	Роль биржи в системе государственного регулирования финансового рынка. Основные требования, предъявляемые к	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
деятельности на примере Московской Биржи.	биржам. Лицензирование биржевой деятельности. Допуск участников к торгам. Посттрейдинговое обслуживание. Роль управления рисками организации, обеспечения непрерывности деятельности и информационной безопасности для биржи. Противодействие неправомерному использованию в ходе торговли инсайдерской информации и (или) манипулированию рынком. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4, 5, 6. Основная литература: раздел 8 – 1-3. Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3. Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 1, 3, 9, 10.</i>	источниками информации.
Тема 3. Институциональная структура Группы Московская Биржа.	Состав Группы и особенности управления компаниями, входящими в Группу. Структура управления биржей. Требования, предъявляемые к организационной структуре биржи. Наблюдательный совет (совет директоров) биржи и Биржевой совет (совет секции). Раскрываемая биржей информация. Взаимосвязи между основными организациями в рамках группы. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4, 5. Основная литература: раздел 8 – 1-3. Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3. Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 3.</i>	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными источниками информации.
Тема 4. Биржевые инструменты, представленные на Московской Бирже, и предъявляемые к ним требования.	Требования, предъявляемые к биржевым товарам. Основные группы биржевых товаров, их специфика и доля в общем объеме биржевой торговли. Рейтинги, присваиваемые биржевым инструментам и роль рейтинговых агентств. Развитие мировой торговли и расширение перечня биржевых товаров. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4, 6, 7-10. Основная литература: раздел 8 – 1-3. Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3. Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 2, 3, 9, 10.</i>	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными источниками информации, разбор практических кейсов. Решение задач.
Тема 5. Биржевые торги и биржевые сделки.	Биржевые торги – основные виды торгов. Биржевые котировки. Режим биржевых торгов.	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
	Допуск к биржевым торгам. Биржевые сделки – виды, особенности заключения. Риски биржевой торговли. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4, 6, 7-10.</i> <i>Основная литература: раздел 8 – 1-3.</i> <i>Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3.</i> <i>Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 3, 9, 10.</i>	источниками информации.
Тема 6. Участники торгов и особенности торговли инструментами на рынках Московской Биржи.	Участники биржевых торгов и предъявляемые к ним требования. Маркет-мейкеры на Московской Бирже, их взаимоотношения с биржей и особенности деятельности. Особенности допуска к биржевым торгам некоторых групп биржевых товаров. Особенности организации торговли финансовыми инструментами в различных секциях Московской биржи (на различных рынках). Причины обособления торговли финансовыми инструментами на отдельных биржах (в фондовых отделах универсальных бирж). Центральный контрагент и его роль в биржевой торговле. Расчетный депозитарий, его место и роль в биржевой торговле. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1-4, 6-10.</i> <i>Основная литература: раздел 8 – 1-3.</i> <i>Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3.</i> <i>Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 3, 6-10.</i>	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными источниками информации, разбор практических кейсов.
Тема 7. Посттрейдинговое обслуживание на Московской Бирже.	Клиринговые и депозитарные институты. Организация посттрейдингового обслуживания участников биржевых торгов. Расчеты между участниками биржевых торгов. Клиринг и его виды. Деятельность НКЦ в качестве центрального контрагента биржевом рынке и внебиржевом – ОТС-система. Депозитарные институты и их значение для биржевой торговли. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1-4, 6.</i> <i>Основная литература: раздел 8 – 1-3.</i> <i>Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3.</i>	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными источниками информации.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
	<i>Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 3.</i>	
Тема 8. Основные тренды в эволюции биржевой деятельности, связанные с применением современных технологий.	Современные технологии в биржевой деятельности. Технологии распределенных реестров и их применение. Создание криптовалютных бирж: юрисдикции, биржевые товары, участники. Проблематика регулирования. <i>Нормативные акты: раздел 8 – 1, 4. Основная литература: раздел 8 – 1-3. Дополнительная литература: раздел 8 – 1-3. Ресурсы сети Интернет: раздел 9 – 1, 3, 4, 8-10.</i>	Общее обсуждение, опрос, работа с первичными источниками информации.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Биржевая (организованная) торговля в системе рыночных отношений.	Рыночные отношения и их участники. Виды рынков и показатели их зрелости. Особенности организации рыночных отношений на различных сегментах рынка. Саморегулирование как основа становления биржевой торговли. Эволюция организованных рынков. Глобализация и биржевые институты оффшорных юрисдикций. Основные особенности становления институтов биржевой торговли в мире и в России (в дореволюционной России и в современных условиях). История становления крупнейших бирж мира и их особенности. История Московской Биржи.	Работа с материалом лекции. Изучение современной литературы.
Тема 2. Регулирование биржевой деятельности на	Международная и российская практика регулирования биржевой деятельности. Основные принципы и правовые	Работа с материалом лекции. Изучение современной литературы и первоисточников.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
примере Московской Биржи.	основы регулирования биржевой деятельности. Всемирная федерация бирж и Всемирная федерация фондовых бирж: основные функции и задачи, роль в развитии биржевой торговли. Реализация требований регуляторов биржевой деятельности в основных локальных нормативных актах Московской биржи. Зарубежные и отечественные случаи неправомерного использования в ходе торговли инсайдерской информации и (или) манипулирования рынком. Реакция регуляторов. Этические стандарты деятельности и система комплаенса на организованных торгах.	Постановка проблемных вопросов и подготовка к дискуссиям.
Тема 3. Институциональная структура Группы Московская Биржа.	Взаимосвязи между компаниями Группы. Особенности управления компаниями, входящими в Группу. Особенности управления биржей: общественная структура управления биржей (состав, функции) и стационарная структура управления биржей (состав, функции). Требования, предъявляемые к организационной структуре биржи, органам управления и работникам биржи. Компетенции советов в системе управления биржей, их роль в выстраивании взаимоотношений биржи с участниками торгов, участниками рынка, институтами, осуществляющими посттрейдинговое обслуживание участников торгов. Процедуры раскрытия информации биржей и их значение в повышении эффективности биржевой торговли.	Подготовка к дискуссии, работа с материалом лекции. Изучение современной литературы и первоисточников.
Тема 4. Биржевые инструменты, представленные на Московской Бирже, и предъявляемые к	Биржевые товары (биржевые инструменты) в международной практике и их особенности. Особенности биржевой торговли отдельными группами товаров: энергетические; цветные и	Работа с материалом лекции. Изучение современной литературы и первоисточников. Постановка проблемных вопросов и подготовка к

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
ним требования.	драгоценные металлы; зерновые; маслосемена и продукты их переработки; живые животные и мясо; пищевкусовые товары; текстильное сырье; промышленное сырье. Основные классы биржевых товаров. Роль рейтинговых агентств в совершенствовании биржевых инструментов.	дискуссиям.
Тема 5. Биржевые торги и биржевые сделки.	Биржевой аукцион: простой и двойной аукцион, аукцион «втемную», залповый аукцион, непрерывный аукцион, аукцион с применением книги заказов, аукцион «в толпе», аукционы с применением электронных табло. Особенности проведения аукционов. Биржевая торговля в режиме удаленного доступа. Правила проведения биржевых торгов. Правила торгов на Московской Бирже. Биржевые сделки – определение, виды, особенности заключения и оформления, контрагенты биржевых сделок. Сделки с центральным контрагентом и особенности их заключения.	Работа с материалом лекции. Изучение первоисточников. Постановка проблемных вопросов и подготовка к дискуссиям.
Тема 6. Участники торгов и особенности торговли инструментами на рынках Московской Биржи.	Категории участников торгов и их функции: дилеры, брокеры, специалисты, маклеры, организаторы торгов, руководители биржи, сотрудники аппарата биржи. Институты, имеющие право участвовать в биржевых торгах в силу закона. Влияние маркет-мейкинга на перечень, ликвидность и котировки биржевых инструментов. Особенности допуска к биржевым торгам иностранных лиц. Ведущие мировые товарные биржи. Особенности организации торговли драгоценными металлами на Московской бирже. Особенности организации торговли финансовыми инструментами на	Работа с материалом лекции. Изучение современной литературы и первоисточников. Постановка проблемных вопросов и подготовка к дискуссиям.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	отдельных рынках Московской Биржи: рынок СПФИ, РИИ, сектор устойчивого развития (ESG), OTC (MOEX Board).	
Тема 7. Посттрейдинговое обслуживание на Московской Бирже.	Посттрейдинговое обслуживание участников биржевых торгов: необходимость, этапы, основные институты, предоставляющие пре- и посттрейдинговый сервис. Расчеты между участниками биржевых торгов. Клиринговые дома и особенности их деятельности, центральный контрагент, его функции, роль.	Работа с материалом лекции. Изучение современной литературы по теме. Постановка проблемных вопросов и подготовка к дискуссиям.
Тема 8. Основные тренды в эволюции биржевой деятельности, связанные с применением современных технологий.	Крупнейшие криптобиржи: эволюция, юрисдикции, характеристика, перспективы. Актуальная регуляторная проблематика функционирования криптобирж, вопросы комплаенса. Применение технологий блокчейн Московской Биржей. Перспективы использования других современных технологий в биржевой торговле. Риски и перспективы применения искусственного интеллекта.	Изучение материалов лекции и современной литературы по теме. Изучение информации на сайтах криптобирж и Московской Биржи. Постановка проблемных вопросов и подготовка к дискуссиям.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.

Примерный перечень тем контрольных работ:

1. Контрольная работа по организованным и неорганизованным торгам в форме тестовых заданий.
2. Контрольная работа по саморегулированию на финансовом рынке в форме тестовых заданий.
3. Контрольная работа по сущности и видам биржевой деятельности в форме тестовых заданий.
4. Контрольная работа по эволюции организованных торгов в форме тестовых заданий.
5. Контрольная работа по глобальным биржам в форме тестовых заданий.

6. Контрольная работа по международным организациям в сфере биржевой торговли в форме тестовых заданий.

7. Контрольная работа по истории Московской биржи в форме тестовых заданий.

8. Контрольная работа по эволюции биржевой деятельности в России в форме тестовых заданий.

9. Контрольная работа по регулированию биржевой деятельности в России в форме тестовых заданий.

10. Контрольная работа по эволюции регулирования биржевой деятельности в мире в форме тестовых заданий.

11. Контрольная работа по противодействию неправомерному использованию в ходе биржевой торговли инсайдерской информации и (или) манипулированию рынком в форме тестовых заданий.

12. Контрольная работа по инфраструктуре биржевой торговли в форме тестовых заданий.

13. Контрольная работа по маркет-мейкингу в форме тестовых заданий и задач.

14. Контрольная работа по институциональной структуре Московской биржи в форме тестовых заданий.

15. Контрольная работа по структуре управления Московской биржей в форме тестовых заданий.

16. Контрольная работа по биржевым инструментам в форме тестовых заданий и задач.

17. Контрольная работа по биржевым торгам в форме тестовых заданий и задач.

18. Контрольная работа по участникам биржевых торгов в форме тестовых заданий.

19. Контрольная работа по организации секций (рынков) биржевой торговли в форме тестовых заданий.

20. Контрольная работа по депозитарной деятельности в форме тестовых заданий.

21. Контрольная работа по клиринговой деятельности в форме тестовых заданий и задач.

22. Контрольная работа по риск-менеджменту в биржевой деятельности в форме тестовых заданий и задач.

23. Контрольная работа по посттрейдинговому обслуживанию в форме тестовых заданий.

24. Контрольная работа по применению современных технологий в биржевой деятельности в форме тестовых заданий.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента финансовых рынков и финансового инжиниринга.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания (примеры)
УК-9 Способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении.	1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации	Знать: принципы эффективной индивидуальной и командной работы, основы делового взаимодействия и презентации результатов работы. Уметь: эффективно организовывать индивидуальную работу и выстраивать деловое взаимодействие в рамках команды для достижения общего результата, успешно презентовать результаты работы.	Задание. Предложите и обоснуйте наиболее эффективный, на Ваш взгляд, вариант организации ежедневной биржевой торговли одновременно на различных рынках биржи (индивидуальная или в составе команды, при командном варианте – необходимые роли и их взаимодействие) на общую располагаемую сумму свыше 100 млн. руб., стратегия – максимальная

	результатов работы.		доходность при умеренном риске.
	2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении.	Знать: этические нормы межличностного профессионального взаимодействия. Уметь: выстраивать межличностное профессиональное взаимодействие с учетом этики делового общения.	Задание. В результате совершенной по настоянию лидера команды сделки на бирже, против которой Вы выступали, просадка портфеля неуклонно растет. По Вашему мнению, в случае неосуществления фиксации потерь, команда останется практически без средств. Вопрос необходимо решать буквально в течение минуты, эмоции нарастают. Предложите Ваши действия с учетом этики делового общения.
	3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в профессиональной деятельности.	Знать: подходы к учету особенностей поведения участников команды в рамках решения общих задач. Уметь: учитывать особенности участников команды с целью наиболее эффективного решения общих задач.	Задание. Для достижения результата (прибыли) команды, по Вашему мнению, в текущей ситуации начала роста рынка необходима большая сделка по покупке на бирже фьючерсов на отдельные акции. Вы уверены в ее эффективности исходя из Вашего опыта. Лидер команды является достаточно консервативным человеком. Время выгодной сделки уходит, предложите действия по убеждению лидера с учетом психологии межличностного взаимодействия.
ПКН-5 Способность составлять и анализировать финансовую,	1. Применяет положения международных и национальных стандартов для	Знать: современные международные и национальные стандарты в области составления и	Задание. По данным финансовой отчетности Компании «А» по МСФО,

бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений.	составления и подтверждении достоверности отчетности организации.	подтверждения достоверности отчетности организации. Уметь: составлять и анализировать отчетность организации на основе современных международных и национальных стандартов.	акции которой торгуются на бирже, ее чистая прибыль за прошедший год составила 400 млн. руб. Акции компании (всего выпущено 2 млн. штук) торгуются на рынке по цене 4 тыс. руб. Посчитайте показатели EPS и P/E, если 18% своей чистой прибыли компания тратит на дивиденды по обыкновенным акциям.
	2. Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях.	Знать: подходы к использованию результатов анализа отчетности организаций при составлении финансовых планов, сравнении инвестиционных альтернатив и принятии решений на различных уровнях управления. Уметь: наиболее эффективным образом использовать результаты анализа отчетности организаций при составлении финансовых планов, сравнении инвестиционных альтернатив и принятии решений на различных уровнях управления.	Задание. На основе данных финансовой отчетности Вы рассчитали показатель P/E по трем компаниям из разных секторов экономики, акции которых торгуются на бирже: Компания «А» (телекоммуникации) – 14; Компания «Б» (банки) – 9; Компания «В» (сектор ИТ) – 40. Как указанные рассчитанные Вами значения повлияют на Ваш выбор для инвестирования?
ПКП-1 Способность исследовать современное состояние и выявлять тенденции развития корпоративных и общественных финансов путем анализа	1. Систематизирует, структурирует и анализирует финансово-экономическую информацию, характеризующую современное состояние и тенденции развития	Знать: современные подходы и инструментарий анализа финансово-экономической информации. Уметь: применять на практике современные подходы и инструментарий анализа финансово-	Задание. Приведите теоретический пример принятия решения по ребалансировке позиций в акциях, открытых на бирже, на основе методов фундаментального анализа, с применением показателей всех основных

финансово-экономической информации с использованием современных методов и информационных технологий.	корпоративных и общественных финансов, финансовых рынков.	экономической информации.	групп (дохода, доходности, финансовой устойчивости и ликвидности).
	2. Применяет профессиональные знания, современные методы и информационные технологии для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов.	Знать: современные методы и информационные технологии, используемые для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов. Уметь: применять современные методы и информационные технологии для прогнозирования развития корпоративных и общественных финансов.	Задание. Вы совершили на Московской бирже сделку по вложению существенной части средств в облигации сектора общественных финансов (в ОФЗ-ПД*). Спрогнозируйте и обоснуйте наиболее вероятный сценарий изменения стоимости купленных Вами ОФЗ-ПД в двух различных случаях (при прочих равных): - при существенном повышении уровня целевой (ключевой) ставки регулятора; - при увеличении государством объема предложения новых выпусков ОФЗ-ПД для покрытия дефицита бюджета.

* - облигации федерального займа с постоянным доходом.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Организованные и неорганизованные рынки – сущность, формы, преимущества и недостатки.
2. Роль саморегулирования в становлении биржевой торговли.
3. Эволюция биржевой торговли в мире – основные этапы и их предпосылки, текущее состояние, перспективы.
4. Эволюция биржевой деятельности в дореволюционной и современной России.
5. История Московской биржи – ключевые вехи и их предпосылки, современное состояние и перспективы.

6. Институциональная структура и структура управления Московской биржей.
7. Инфраструктура биржевой торговли – основные организации и их функционал.
8. Роль депозитариев в биржевой торговле – сущность и основные функции.
9. Роль бирж в системе государственного регулирования финансовых рынков.
10. Регулирование биржевой деятельности в России – основные требования и их назначение.
11. Неправомерное использование в ходе биржевой торговли инсайдерской информации и (или) манипулирование рынком – сущность и необходимость противодействия.
12. Раскрытие информации биржей – необходимость и основные процедуры.
13. Основные биржевые товары (биржевые инструменты) и их особенности.
14. Сектор роста и сектор инноваций и инвестиций на Московской бирже – краткая характеристика, назначение, порядок включения в секторы.
15. Допуск участников и товаров (инструментов) к биржевым торгам – основные требования и их назначение.
16. Биржевые сделки – сущность, виды, порядок заключения и расчетов.
17. Риски при осуществлении биржевой торговли ее участниками – основные риски и их специфика.
18. Управление риском на контрагента в деятельности Московской биржи – сущность и порядок управления.
19. Роль управления рисками организации и обеспечения непрерывности деятельности в организации деятельности биржевого института.
20. Основные участники биржевой торговли.

21. Маркет-мейкинг на бирже – необходимость, влияние на цены и взаимоотношения с биржей.

22. Ценообразование как ключевой продукт биржевой деятельности.

23. Особенности организации биржевых торгов в различных секциях Московской биржи.

24. Современные технологии в биржевой деятельности – текущее состояние и перспективы.

25. Организация посттрейдингового обслуживания участников биржевых торгов: необходимость, этапы, основные институты.

Критерии выставления баллов за работу в рамках дисциплины:

Общее количество баллов, которые может получить студент за работу в семестре – 40 баллов, за зачет – 60 баллов.

Максимальное количество баллов за посещение семинарских занятий не должно превышать 15 баллов.

Ответственность за разработку фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) несет департамент/кафедра, за которым(ой) закреплена данная дисциплина (модуль) в соответствии с распоряжением.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные акты:

1. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

2. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах».

4. Федеральный закон от 07.02.2011 № 7-ФЗ «О клиринге, клиринговой деятельности и центральном контрагенте».

5. Федеральный закон от 07.12.2011 № 414-ФЗ «О центральном депозитарии».

6. Положение Банка России от 17.10.2014 № 437-П «О деятельности по проведению организованных торгов».

7. Правила допуска к участию в организованных торгах ПАО Московская Биржа (действующая редакция).

8. Правила проведения торгов на фондовом рынке, рынке депозитов и рынке кредитов ПАО Московская Биржа (действующая редакция).

9. Правила организованных торгов на Срочном рынке ПАО Московская Биржа (действующая редакция).

10. Правила организованных торгов ПАО Московская Биржа на валютном рынке и рынке драгоценных металлов (действующая редакция).

Рекомендуемая литература¹

а) основная:

1. Финансовые рынки: учеб. для студентов, обуч. по напр. подгот. «Экономика» и «Менеджмент» / К. Р. Адамова, Н. Е. Анненская, Л. Н. Андрианова [и др.]; под ред. С. В. Брюховецкой, Б. Б. Рубцова ; Финуниверситет. – Москва: Кнорус, 2021. – 462 с. – ЭБС BOOK.ru. – URL: <https://book.ru/book/936687> (дата обращения: 30.03.2023). – Текст: электронный.

2. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты: учеб. и практикум для вузов / И. А. Гусева. – Москва: Юрайт, 2023. – 347 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00339-0. – Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/511698> (дата обращения: 30.03.2023). – Текст: электронный.

3. Криничанский, К. В. Финансовые рынки и институты: монография / К. В. Криничанский, Н. Е. Анненская. – Москва: РУСАЙНС, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-4365-5495-2. – ЭБС BOOK.ru. – URL: <https://book.ru/book/938093> (дата обращения: 30.03.2023). – Текст: электронный.

¹ В список литературы включаются издания в печатном и (или) электронном виде, имеющиеся в фонде Библиотечно-информационного комплекса (далее – БИК) Финансового университета.

б) дополнительная:

1. Миркин, Я. М. Статистика финансовых рынков: учебник / Я. М. Миркин, И. В. Добашина, В. Н. Салин; Финуниверситет. – Москва: Кнорус, 2022. – 250 с. – ЭБС BOOK.ru. – URL: <https://book.ru/book/943063> (дата обращения: 30.03.2023). – Текст: электронный.
2. Криничанский, К. В. Рынок ценных бумаг: учебник / К. В. Криничанский; Финуниверситет. – Москва: Прометей, 2021. – 412 с. – ISBN 978-5-00172-156-7. – Текст: непосредственный.
3. Финансовые рынки: цифровая трансформация: монография / К. В. Криничанский, А. С. Генкин, Е. Н. Ключкова [и др.]; под ред. К. В. Криничанского, Б. Б. Рубцова; Финуниверситет. – Москва: РУСАЙНС, 2021. – 184 с. – ISBN 978-5-4365-6754-9. – ЭБС BOOK.ru. – URL: <https://book.ru/book/940239> (дата обращения: 30.03.2023). – Текст: электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Официальный Интернет-сайт Банка России – www.cbr.ru.
2. Официальный Интернет-сайт Минфина России – www.minfin.gov.ru.
3. Официальные Интернет-сайты организаторов торговли – www.moex.ru (ПАО Московская биржа), www.spbexchange.ru (ПАО СПб Биржа).
4. Интернет-сайты агрегаторов финансовой информации: www.koyfin.com (Koyfin), www.cbonds.ru (cBonds), www.tradingview.com (Tradingview), www.finance.yahoo.com (YAHOO), www.finmarket.ru (Финмаркет).
5. Официальный Интернет-сайт Всемирной федерации бирж – www.world-exchanges.org.
6. Официальный Интернет-сайт Нью-Йоркской фондовой биржи – www.nyse.com.
7. Официальный Интернет-сайт биржи Nasdaq – www.nasdaq.com.

8. Официальный Интернет-сайт криптобиржи Binance – www.binance.com.

9. Электронная библиотека Финансового университета - <http://elib.fa.ru>.

10. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Руководствуясь Приказом 1040/о от 11.05.2021 г. «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете», следует учитывать рекомендации по подготовке контрольной работы:

Выполнение контрольной работы проводится с целью подготовки студентов к осуществлению расчетной, проектной, аналитической деятельности посредством формирования профессиональных компетенций, связанных со сбором, обработкой, анализом и интерпретацией реальных данных экономических субъектов, необходимых для решения профессиональных задач с использованием математического аппарата и (или) современных информационных технологий.

Текущий контроль – контрольная работа.

Контрольная работа является одной из форм аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов и может реализовываться как в письменное виде, так и с использованием информационных технологий и специализированных программных продуктов.

Контрольная работа отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных разделов (тем) дисциплин и оформляется в форме развернутых ответов на вопросы, раскрытия понятий, выполнения упражнений, решения практических задач, ситуаций, кейсов и др.

Цель выполнения контрольной работы, содержащей комплект заданий – овладение студентами навыками решения типовых расчетных задач, формирование учебно-исследовательских навыков, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации; проверка сформированности компетенций.

Содержание заданий контрольных работ должно охватывать основной материал соответствующих разделов (тем) дисциплин. Контрольные задания разрабатываются по многовариантной системе. Варианты контрольных работ равноценны по объему и сложности.

Содержание заданий контрольных работ и требования к их выполнению разрабатываются преподавателем, ведущим семинарские (практические) занятия по дисциплине.

Требования к выполнению контрольной работы:

- четкость и последовательность изложения материала (решения) в соответствии с составленным планом;
- наличие обобщений и выводов, сделанных на основе изучения информационных источников по данной теме;
- предоставление в полном объеме решений имеющихся в задании практических задач;
- использование современных способов поиска, обработки и анализа информации;
- самостоятельность выполнения.

Объем контрольной работы составляет не более 6 страниц, не включая таблиц, графиков и т. п. (при наличии).

Оценка контрольных работ студентов проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux
2. Libre Office.
3. Антивирус Kaspersky.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не используются.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

- компьютерные классы с выходом в Интернет;
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- доступ к современным информационным системам.