ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО ИрГУПС)

Забайкальский институт железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (ЗабИЖТИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2019 г. № 378-1

Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Профиль подготовки – Экономика предприятий и организаций
Программа подготовки – академическийбакалавриат
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – заочная
Нормативный срок обучения – 5 лет
Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление

Общая трудоемкость в з.е. – 2
Часов по учебному плану – 72

Форма промежуточной аттестации на курсе:
зачет 5

Распределение часов дисциплины на курсе

Курс	5	**Итого**
Вид занятий	Часов по учебному плану	**Часов по учебному плану**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	**8**	**8**
– лекции	4	4
- лабораторные	4	4
Самостоятельная работа	**60**	**60**
Зачет	**4**	**4**
Итого	**72**	**72**

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.11.2015 г. № 1327.

Программу составил:

к.э.н., доцент	Е. В. Малахова
к.э.н.	С.А. Мальцев

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика на заседании кафедры «Экономика и управление».
Протокол от «14» мая 2019 г. № 12.

и.о. зав. кафедрой, к.э.н., доцент Е.В. Малахова

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель освоения дисциплины	
1	получение студентами теоретических знаний по организации электронного трейдинга (торговле на бирже), выработке практических навыков по переходу от традиционных биржевых технологий к применению информационных технологий в сфере заключения биржевых и внебиржевых сделок, по использованию систем электронного трейдинга
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	получение знаний по применению современных информационных систем фондовых рынков, выработать навыки работы с современными платформами интернет-трейдинга
2	проведение технического и фундаментального анализа
3	применение и анализ финансовой информации поставляемыми специальными агентствами
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологи профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Дисциплина Б1.В.04«Информационные технологии финансового рынка»относится к вариативной части Блока 1. Изучение дисциплины «Информационные технологии финансового рынка» основывается на знаниях обучающихся, полученных при изучении дисциплин: Б1.Б.22 «Информатика», Б1.В.ДВ.02.01 «Экономическая информатика», Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии», Б1.В.ДВ.04.01 «Автоматизация экономических расчетов», Б1.В.ДВ.04.02 «Автоматизированное рабочее место экономиста»
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОПК-1:способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	формы взаимодействия и функции участников электронных торгов
Уметь	определять функциональные требования к ИС различных профессиональных участников рынка
Владеть	навыками использования Интернет для получения новостей
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	общую технологию проведения электронных торгов
Уметь	оценивать различные предложения брокерского обслуживания и выбирать наиболее оптимальное из них
Владеть	навыками использования Интернет для получения текущих архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	принципы организации ИС участников рынка
Уметь	определять функциональные требования банка к информационному и программному обеспечению в зависимости от проводимых им операций с ценными бумагами
Владеть	навыками использования Интернет для получения архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка
ПК-8:способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	виды рисков, с которыми сталкиваются различные участники электронных торгов, а также способы и средства управления ими
Уметь	определять рынки и брокеров, обеспечивающих торговлю производными финансовыми инструментами через Интернет
Владеть	программными средствами для проведения технического анализа
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	общий контур подсистемы БИС, отвечающий за автоматизацию операций коммерческого банка с ценными бумагами
Уметь	находить и выбирать нужных поставщиков информации, определять функциональные требования к программам анализа рынка
Владеть	программными средствами для проведения фундаментального анализа
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	основные показатели биржевой торговли, поставщиков информации и способы получения информации; типы стратегий, применяемых при игре на бирже
Уметь	различать различные стратегии игры на электронной бирже и определять условия их применения
Владеть	технологией проведения электронных торгов на различных рынках: валютном, фондовом (ценных бумаг), финансовом

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	формы взаимодействия и функции участников электронных торгов
2	общую технологию проведения электронных торгов
3	принципы организации ИС участников рынка
4	виды рисков, с которыми сталкиваются различные участники электронных торгов, а также способы и средства управления ими
5	общий контур подсистемы БИС, отвечающий за автоматизацию операций коммерческого банка с ценными бумагами
6	основные показатели биржевой торговли, поставщиков информации и способы получения информации; типы стратегий, применяемых при игре на бирже
Уметь	
1	определять функциональные требования к ИС различных профессиональных участников рынка
2	оценивать различные предложения брокерского обслуживания и выбирать наиболее оптимальное из них
3	определять функциональные требования банка к информационному и программному обеспечению в зависимости от проводимых им операций с ценными бумагами
4	определять рынки и брокеров, обеспечивающих торговлю производными финансовыми инструментами через Интернет
5	находить и выбирать нужных поставщиков информации, определять функциональные требования к программам анализа рынка

6	различать различные стратегии игры на электронной бирже и определять условия их применения
Владеть	
1	навыками использования Интернет для получения новостей
2	навыками использования Интернет для получения текущих архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка
3	навыками использования Интернет для получения архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка
4	программными средствами для проведения технического анализа
5	программными средствами для проведения фундаментального анализа
6	технологией проведения электронных торгов на различных рынках: валютном, фондовом (ценных бумаг), финансовом

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1	**Раздел 1. Основы электронной торговли**				
1.1	Тема 1:Технология электронных торгов участники электронных торгов (биржа, брокер, инвестор). 1 Взаимодействие биржа-брокер, брокер-инвестор. 2 Организация электронных торгов, открытие брокерского счета, выставление и исполнение ордеров. 3 Рынок FOREX и его особенности. 4 Развитие рынка FOREX. 5 Информация, используемая клиентом для работы на рынке. 6 Рынок Equities его особенности. Российская специфика рынка. 7 Рынок MoneyMarket. /Лек/	5	1	ОПК-1	Л1.3-Л.1.4, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
1.2	Лабораторная работа «Ознакомление с технологиями электронных торгов». Лабораторная работа «Рынок Forex» /Лаб/	5	2	ОПК-1	Л1.3-Л.1.4, Л2.1-Л2.3, Л3.1, Э.2, Э.6-Э.9, Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
1.3	Организация электронных торгов, открытие брокерского счета, выставление и исполнение ордеров. /Ср/	5	6	ОПК-1	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.3, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
1.4	Тема 2: Российская специфика биржевого рынка 1 Особенности национальных спекуляций. 2 Российские программные платформы. 3 Инструменты срочного рынка в России. 4 Финансовая мобилизация России. Термины Федерального закона о рынке ценных бумаг в России N 39-ФЗ. 5 Срочные контракты РТС. /Лек/	5	1	ОПК-1	Л1.3-Л.1.4, Э.1-Э.14, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
1.5	Лабораторная работа «Рынок Equities его особенности. Российская специфика рынка. Рынок MoneyMarket». /Лаб/	5	2	ОПК-1	Л1.3-Л.1.4, Л2.1-Л2.3, Л3.1, Э.2, Э.6-Э.9, Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
1.6	Рынок Equities его особенности. Российская специфика рынка. Рынок MoneyMarket.	5	4	ОПК-1	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.3, Л4.1, Э.1-Э.14,

	Подготовка к лабораторной работе. Российский валютный рынок и валютное регулирование. Банк России как участник валютного рынка. Валютные интервенции. Особенности проведения валютных операций на ММВБ. Внебиржевой валютный рынок. /Ср/				6.3.1.1, 6.3.3.1
1.7	Подготовка к лабораторной работе. ИС инвестиционных компаний, и брокеров. Подготовка к лабораторной работе. Финансовая деятельность коммерческого банка. ИС поддержки операций банков на фондовом рынке. 1 Характеристика операций с ценными бумагами, проводимых банками. 2 Особенности ИС поддержки фондовых операций банков. 3 ИС операций на фондовом рынке (ИСОФР) как часть банковской информационной системы (БИС). /Ср/	5	6	ОПК-1	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.3, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2	**Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли**				
2.1	Тема 4: Некоторые финансовые инструменты Интернет-трейдинга 1 Опционы, их виды, особенности электронной торговли опционами. 2 Форвардные и фьючерсные контракты, сделки спот, свопы. 3 Маржинальная торговля. 4 Интернет-трейдинг производными финансовыми инструментами. /Лек/	5	2	ПК-8	Л1.3-Л.1.4, Л1.6, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2.2	Подготовка к лабораторной работе. Маржинальная торговля. Принципы технического анализа. /Ср/	5	6	ПК-8	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.4, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2.3	Подготовка к лабораторной работе. /Ср/	5	6	ПК-8	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.4, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2.4	Подготовка к лабораторной работе. 1 Инструменты анализа рынка для совершения биржевых операций. 2 Виды анализа (фундаментальный, технический) и его применение для торговли на электронной бирже. 3 Программные средства поддержки проведения анализа. /Ср/	5	8	ПК-8	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.4, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2.5	Выбор оптимального портфеля. /Ср/	5	6	ПК-8	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.4, Л4.1, Э.1-Э.14, 6.3.1.1, 6.3.3.1
2.6	Выполнение контрольной работы.	5	18	ПК-8	Л1.1-Л.1.6, Л2.1-Л2.4, Л4.2, Э.1-Э.18, 6.3.1.1, 6.3.3.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет.	5	4	ОПК-1,	Л1.1-Л.1.6,

				ПК-8	Л2.1-Л2.4, Л3.1, Л4.1, Э.1-Э.18, 6.3.1.1, 6.3.3.1

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Блюмин А.М., Феоктистов Н.А.	Мировые информационные ресурсы: учебное пособие [Электронный ресурс]: http://e.lanbook.com/book/61050 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва:«Дашков и К», 2015	100% online
Л.1.2	Вдовин В.М., Суркова Л.Е.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/document?id=94170 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва:«Дашков и К», 2016	100% online
Л.1.3	Гаврилов Л. П.	Информационные технологии в коммерции: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/product/1064628 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва: Инфра-М, 2020	100% online
Л.1.4	Ермаков С.Л., Сандалов И.В., Тысячникова Н.А., Юденков Ю.Н.	Стратегическое планирование в коммерческих банках: концепция, организация, методология: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/document?id=207734 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва:ЦИПСиР, 2014	100% online
Л.1.5	Под ред. Б. Е. Одинцова и А. Н. Романова	Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/product/1032991 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва, Инфра-М, 2019	100% online

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.2.1	Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие [Электронный ресурс]: http://e.lanbook.com/book/56276 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва: «Дашков и К», 2013	100% online

Л.2.2	Горбенко А. О.	Информационные технологии в налогообложении: учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/product/1043139 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва, Инфра-М, 2020	100% online
Л.2.3	Рожнова Н. С.	Информационные технологии в биржевой торговле (биржевой тренажер): учебное пособие [Электронный ресурс]: https://znanium.com/catalog/product/1012434 (дата обращения: 18.05.2022)	Москва, Инфра-М, 2019	100% online
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.3.1	Малахова Е.В.	Информационные технологии финансового рынка: учебно - методическое пособие [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=30929.pdf (дата обращения: 18.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2021/ Личный кабинет обучающегося	100% online
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.4.1	Серых Е.В.	Информационные технологии финансового рынка: методические указания по выполнению самостоятельных работ [Электронный ресурс]:https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=24889.pdf (дата обращения: 18.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2018/ Личный кабинет обучающегося	100% online
Л.4.2	Рогалева Т.А.	Информационные технологии финансового рынка: методические указания по выполнению контрольной работы [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=20282.pdf (дата обращения: 18.05.2022)	Чита: ЗабИЖТ, 2015/ Личный кабинет обучающегося	100% online

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
Э.1	Сайт Министерства финансов Российской Федерацииwww.minfin.ru
Э.2	Forexclub – финансовые рынки для начинающих и профессиональohttps://forex.finam.ru
Э.3	Сайт компании Fibowww.forex.ru/
Э.4	Сайт новостей и аналитики Forexwww.forexpf.ru
Э.5	Российская торговая система (РТС)https://www.rts-tender.ru/
Э.6	Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)www.micex.com
Э.7	Фондовая биржа «Санкт-Петербург»https://www.spbex.ru/
Э.8	Санкт-Петербургская валютная биржаhttps://spvb.ru/
Э.9	Московская фондовая биржаhttps://www.moex.com//
Э.10	Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг (ФКЦБ)www.fedsfm.ru/
Э.11	Информационный сервер системы СКРИН «Эмитент»**www.skrin.ru**
Э.12	Технологии бизнеса в Интернетwww.emoney.ru
Э.13	Сайт интернет финансовwwwifin.ru
Э.14	Сайт компании Alparihttps://traatj.alpari-rus.com/ru/login/
Э.15	АСУ Библиотека ЗабИЖТhttps://zabizht.ru/
Э.16	ЭБС «Знаниум»http://znanium.com/
Э.17	ЭБС «Издательство «Лань»»https://e.lanbook.com/
Э.18	ЭБС «Университетская библиотека Online»http://biblioclub.ru/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия №49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. №139/53-ОАЭ-11
6.3.1.2	MicrosoftOffice 2007 Standard, лицензия №45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; MicrosoftOffice 2007 Standard, лицензия №44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. №29/32А-08
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	Не предусмотрен
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»
6.4. Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗабИЖТИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 4.19 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, интерактивная доска, компьютер, учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория 4.33 для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТИрГУПС, учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебельюи компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.15
5	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Изучение дисциплины «Информационные технологии финансового рынка» направлено на понимание сути применения информационных технологий для управления финансовыми активами предприятий и организаций различных форм собственности. Обучающиеся получают знания в области функционирования компьютерных информационных систем на финансовых рынках. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу. В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных

	теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой
Лабораторное занятие	Лабораторные занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине. Обучающийся должен готовиться к занятиям: прорабатывать лекционный материал, изучать материал лабораторных заданий. При изучении дисциплины нельзя ограничиваться лекционным материалом и только одним учебником. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает в конце занятия, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Обучающийся имеет право ознакомиться с ними. Оценка работы обучающегося на лабораторных занятиях осуществляется по следующим признакам: 1. Зачтено – активное участие в обработке заданий каждого занятия, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, твёрдое знание лекционного материала, 2. Не зачтено – пассивность на лабораторных занятиях, частая неготовность при ответах на вопросы, отсутствие качеств, указанных выше, для получения более высоких оценок
Самостоятельная работаобучающихся	Подготовка к сдаче зачета и групповой работе на лабораторных занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети). Основной задачей при изучении курса является не столько приобретение профессиональных навыков, сколько обучение определённому типу мышления, формирование определённых установок – профессиональных принципов, ценностей и норм - моделей мышления и организационного поведения. Для самопроверки и подготовки к практическим работам и зачету рекомендуется самостоятельное описание и характеристика обучающимися доступных для них организаций-объектов с помощью изучаемых аналитических методов и схем. Список ключевых понятий (словарь терминов) по дисциплине с их разъяснением прилагается. Важно заинтересоваться проблемами изучаемой дисциплины, попытаться стать активным участником управленческого процесса, что предполагает самостоятельную, активную, творческую работу обучающихся. Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает развитие умения учиться, формирование у обучающегося способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире. Самостоятельная работа реализуется: 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях; 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.; 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и творческих задач. Активная самостоятельная работа обучающихся возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, может быть размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.1	6.1.1	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
2	6	6.1	6.1.2	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
3	6	6.3	6.3.3	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
4	4			11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
5	6	6.1	6.1.1	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
6	6	6.1	6.1.2	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
7	6	6.3	6.3.3	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
8	7			11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
9	1	1.3		11	11	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
10	6	6.1	6.1.1	11	11	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
11	6	6.1	6.1.2	11	11	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022
12	7			11	11	Приказ ректора от 17.06.2022 № 77	17.06.2022

Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.05 «Информационные технологии финансового рынка»
(заочная форма обучения)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.В.05 «Информационные технологии финансового рынка»

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии финансового рынка» участвует в формировании компетенций:

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ПК-8 при освоении образовательной программы

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	1	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	1	2
		Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа	4	4
		Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	4	4
		Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	4	5
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	5	6
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	5	6
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	6
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	1	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	1	2
		Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	3
		Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	4	4
		Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа	4	4
		Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	4	4
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	5	5
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	5	5
		Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная	5	5

		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	5

Таблица соответствия уровней освоения компетенций <u>ОПК-1, ПК-8</u> планируемым результатам обучения

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Раздел 1. Основы электронной торговли	Минимальный уровень	*Знать:* формы взаимодействия и функции участников электронных торгов;
				Уметь: определять функциональные требования к ИС различных профессиональных участников рынка;
				Владеть: навыками использования Интернет для получения новостей;
			Базовый уровень	*Знать:* общую технологию проведения электронных торгов;
				Уметь: оценивать различные предложения брокерского обслуживания и выбирать наиболее оптимальное из них;
				Владеть: навыками использования Интернет для получения текущих архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка;
			Высокий уровень	*Знать:* принципы организации ИС участников рынка;
				Уметь: определять функциональные требования банка к информационному и программному обеспечению в зависимости от проводимых им операций с ценными бумагами;
				Владеть: навыками использования Интернет для получения архивных данных о котировках активов и индексах состояния рынка.
ПК-8	способностью использовать для	Раздел 2. Информационные	Минимальный уровень	*Знать:* виды рисков, с которыми сталкиваются

	решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	технологии биржевой электронной торговли		различные участники электронных торгов, а также способы и средства управления ими;
				Уметь: определять рынки и брокеров, обеспечивающих торговлю производными финансовыми инструментами через Интернет;
				Владеть: программными средствами для проведения технического анализа;
			Базовый уровень	*Знать:* общий контур подсистемы БИС, отвечающий за автоматизацию операций коммерческого банка с ценными бумагами;
				Уметь: находить и выбирать нужных поставщиков информации, определять функциональные требования к программам анализа рынка;
				Владеть: программными средствами для проведения фундаментального анализа;
			Высокий уровень	*Знать:* основные показатели биржевой торговли, поставщиков информации и способы получения информации; типы стратегий, применяемых при игре на бирже;
				Уметь: различать различные стратегии игры на электронной бирже и определять условия их применения;
				Владеть: технологией проведения электронных торгов на различных рынках: валютном, фондовом (ценных бумаг), финансовом.

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
5 курс					
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Основы электронной торговли					

1		Текущий контроль	Тема 1. Технология электронных торгов участники электронных торгов (биржа, брокер, инвестор) Тема 2. Российская специфика биржевого рынка Тема 3. Информационные системы профессиональных участников фондового рынка	ОПК-1	Выполнение контрольной работы (письменно)
Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли					
2		Текущий контроль	Тема 4. Некоторые финансовые инструменты Интернет-трейдинга Тема 5. Технологии контроля финансовых рисков Тема 6. Основные показатели биржевой торговли. Трейдерский анализ рынка и программные средства его поддержки Тема 7. Стратегии игры на электронной бирже	ПК-8	Защита лабораторных работ Тестирование (компьютерные технологии), Выполнение контрольной работы (птсьменно)
3		Промежуточная аттестация - зачет	Раздел 1. Основы электронной торговли Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли	ОПК-1, ПК-8	Зачет / компьютерные технологии

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы.	Темы лабораторных работ и требования к их защите

		Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
2	Тест	Система тестовых заданий специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся. Тесты формируются из банка тестовых заданий по дисциплине. Тестирование может быть использовано в качестве текущего контроля обучающихся (по окончании изучения раздела дисциплины, защиты лабораторной работы и т.д.), промежуточной аттестации или допуска к ней (по окончанию изучения дисциплины), или в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний). Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Банк тестовых заданий (БТЗ)
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Методические указания по выполнению контрольной работы по вариантам
4	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Зачет / компьютерные технологии (тест)

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета (в конце 5 курса), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении лабораторных заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, отчет в компьютерной программе без замечаний.

	Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, отчет в компьютерной программе с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»	Лабораторная работа выполнена с задержкой, отчет в компьютерной программе с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	Лабораторная работа не выполнена, отчет в компьютерной программе не представлен. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений.

Критерии и шкала оценивания тестирования

Промежуточная аттестация в форме зачета:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимыедля оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,характеризующих этапы формирования компетенцийв процессе освоения образовательной программы

3.1 Перечень вопросов для тестирования

При разработке БТЗ по дисциплине использована следующая схема: раздел дисциплины, темы раздела дисциплины, количество тестовых заданий и их типы на каждую тему, оформленная в виде таблицы «Структура тестовых материалов по дисциплине «Информационные технологии финансового рынка».

Структура тестовых материалов по дисциплине «Информационные технологии финансового рынка» 5 курс

Раздел дисциплины	Тема	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
Раздел 1. Основы электронной торговли	Технология электронных торгов участники электронных торгов (биржа, брокер, инвестор)	15 – тип ОТ 15 – тип ЗТ
	Российская специфика биржевого рынка	15 – тип ОТ 15 – тип ЗТ
	Информационные системы профессиональных участников фондового рынка	14 – тип ОТ 14 – тип ЗТ
Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли	Некоторые финансовые инструменты Интернет-трейдинга	14 – тип ОТ 14 – тип ЗТ
	Технологии контроля финансовых рисков	14 – тип ОТ 14 – тип ЗТ
	Основные показатели биржевой торговли.	14 – тип ОТ 14 – тип ЗТ
	Стратегии игры на электронной бирже	14 – тип ОТ 14 – тип ЗТ
Автор Мальцев С.А.	Итого	200: 100 – тип От 100 – тип ЗТ

Структура итогового теста по дисциплине «Информационные технологии финансового рынка» 5 курс

Раздел дисциплины	Тема	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
Раздел 1. Основы электронной торговли	Технология электронных торгов участники электронных торгов (биржа, брокер, инвестор)	2 – тип ОТ 2 – тип ЗТ
	Российская специфика биржевого рынка	2 – тип ОТ 2 – тип ЗТ
	Информационные системы профессиональных участников фондового рынка	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли	Некоторые финансовые инструменты Интернет-трейдинга	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ

	Технологии контроля финансовых рисков	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Основные показатели биржевой торговли.	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Стратегии игры на электронной бирже	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
Автор Мальцев С.А.	Итого	18: 9 – ОТ 9 – ЗТ

БТЗ, критерии и шкала оценивания, количество вопросов в тестовом задании соответствует ФОС дисциплины, выставленному в электронной информационно-образовательной среде ЗабИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового вариантаитогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового вариантаитогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. К финансовым посредникам не относятся:
а) банки;
б) паевые инвестиционные фонды;
в) биржевые брокеры;
г) страховые компании.

2. Рынок межбанковских кредитов (МБК) относится к <…….> сегменту денежного рынка

3. Финансированию реального сектора экономики способствует развитие:
а) рынка ОФЗ;
б) рынка фьючерсных контрактов;
в) рынка корпоративных облигаций;
г) межбанковского кредитного рынка.

4. Повышение суверенного кредитного рейтинга страны способствует:
а) ускорению развития национального финансового рынка;
б) замедлению развития национального финансового рынка;
в) не влияет на развитие национального финансового рынка;
г) непредсказуемым образом влияет на развитие национального финансового рынка.

5. Основные предпосылки развития индустрии финансового риск-менеджмента - это:
а) увеличение волатильности на финансовых рынках;
б) глобализация финансовых рынков;
в) рост международной конкуренции;
г) тенденция дерегулирования финансовых рынков;
д) увеличение объемов финансовых операций;
е) рост рынка производных финансовых инструментов.

6. Объект управления в системе финансового риск-менеджмента – это <……>

7. Снижение степени риска означает:
а) сокращение вероятности и объема риска;
б) сознательное уклонение от рискованных мероприятий;
в) поддержание допустимого уровня риска;
г) страхование риска.

8. Основными видами финансовых рисков являются <……> и <……>

9. Стандартизация условий контракта характерна для <……> валютного рынка

10. Курс евро к рублю в прямой котировке составляет 32 руб. за евро. Определить курс евро к рублю в косвенной котировке.
Ответ: <……>

11. Курс рубля к доллару США составляет 25 руб. за доллар. Курс евро к доллару составляет 1,2 долл. за евро. Определить курс евро к рублю.
Ответ: <……>

12. Что из перечисленного ниже будет способствовать повышению вероятности дефолта контрагента?
а) большой срок обращения;
б) большая кредитоспособность контрагента;
в) маленькая волатильность цены облигации или цены базисного актива (в случае производного инструмента);
г) одновременно а) и в).

13. Что такое риск балансовой ликвидности?
а) вероятность потерь, связанных с невозможностью выполнения контрактных обязательств контрагентом в связи с отсутствием ликвидных активов или денежных средств;
б) вероятность потерь, связанных с невозможностью выполнения своих обязательств контрагентом;
в) вероятность потерь, связанных с отсутствием возможности покупки или продажи определенных активов в определенном объеме за достаточно короткий период времени по приемлемой рыночной стоимости;
г) отрицательное изменение стоимости активов в результате колебаний процентных ставок, курсов валют, цен акций, облигаций и товаров.

14. Участник рынка должен через 3 месяца оплатить обязательства в сумме 100 тыс. долл. США и получить от своего должника 120 тыс. долл. Валютная позиция участника по доллару США является <……>

15. Курс доллара США к рублю составляет 22,00 руб. за доллар. Курс евро к рублю составляет 27,50 руб. за евро. Курс доллара к евро составляет 1 долл.= <……> евро

16. Курс евро на рынке Москвы составляет 32,6910 руб. за евро, на рынке Краснодара - 32,6975 руб. за евро. Определить доходность арбитражной операции, если она совершается в течение одного дня.
Ответ: <……>

17.Укажите последовательность принципов создания функционально-позадачная информационная система
а) 1 оперативности;

б) 2 блочный;
в) 3 интегрированный;
г) 4 позадачный;
д) 5 процессный.

18. Соотнесите определения

Информационная система	– это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки накопления, хранения, поиска и распространения информации).
Информационный бизнес	- это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг
Информационным\й рынок	- это совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств

3.2 Перечень лабораторных работ

1. Лабораторная работа «Ознакомление с технологиями электронных торгов».
2. Лабораторная работа «Рынок Forex»
3. Лабораторная работа «Рынок Equities его особенности. Российская специфика рынка. Рынок Money Market».

3.3 Варианты контрольных работ

При выполнении контрольной работы студенту необходимо подобрать литературу по вопросу контрольной работы и изучить ее, изложить сущность указанного вопроса (табл. 1).

Таблица 1 - Выбор варианта контрольной работы

Первая буква фамилии студента	Номер варианта	Задание на контрольную работу	
		Теоретический вопрос	Практический вопрос
А, У	1	12	1
Б	2	7	2
В, Ф	3	3	3
Г	4	1	4
Д, Х	5	18	5
Е	6	10	6
Ж, Ц	7	8	7
З	8	2	8
И, Ч	9	9	9
К	10	13	10
Л, Ш, Щ	11	17	11
М	12	4	12
Н, Э	13	15	13
О	14	5	14
П, Ю	15	11	15
Р	16	16	16
С, Я	17	6	17
Т	18	14	18

Первый вопрос относится к теоретической части предмета «Информационные технологии финансового рынка» и охватывает теоретические основы работы Интернет-трейдера. Второй вопрос формирует практические навыки торговли на финансовых рынках.

Выбор варианта студент производит по первой букве своей фамилии. Номер варианта записывается на титульном листе контрольной работы, указывается фамилия и шифр студента, а также фамилия проверяющего преподавателя. Работы, выполненные не по своему варианту, к рецензированию приниматься не будут. При ответе следует обязательно указать номер и название вопроса.

3.3.1. Перечень теоретических вопросов

1. Виды сообщений, которыми обмениваются участники финансового рынка.
2. Формирование инвестиционного портфеля.
3. Типы портфеля. Выбор оптимального портфеля.
4. Схемы управления портфелем.
5. Риски финансовых инвестиций.
6. Современные модели формирования инвестиционного портфеля.
7. Функции и технические особенности систем Интернет-трейдинга.
8. Компоненты систем Интернет-трейдинга.
9. Особенности профессии трейдера.
10. Брокерские услуги в системе Интернет-трейдинга.
11. Методы принятия решений трейдером: фундаментальный экономический анализ финансовых рынков.
12. Методы принятия решений трейдером: классический анализ финансовых рынков.
13. Методы принятия решений трейдером: компьютерный анализ финансовых рынков.
14. Разработка торговой стратегии.
15. Индикатор волатильности рынка.
16. Психология трейдинга.
17. Программный комплекс QUIK.
18. Торговый терминал Metatrader.

3.3.2. Перечень практических вопросов

1. Рынок Forex. Основные понятия.
2. Функциональные возможности Metatrader.
3. Основные функции программы Metatrader.
4. Принцип построения графических функций.
5. Работа индикаторовMetatrader.
6. Теория Доу. Индекс Доу Джонса.
7. Жизненный цикл тренда.
8. Графические методы технического анализа. Западный анализ.
9. Графические методы технического анализа. Восточный анализ.
10. Риски финансовых инвестиций. Защитный ордер.
11. Управление рисками. Способы расстановки стоп-лоссов.
12. Расчет прибыли по сделкам.
13. Фондовые индикаторы. Полосы Боллинджера.
14. Компьютерные индикаторы.
15. Дополнительные торговые сигналы на графиках цен.
16. Алгоритм проведения анализа и составление бизнес плана.
17. Работа с экономическими новостями: общие подходы.
18. Влияние на рынок процентных ставок, особенности отдельных валют.

3.3.3.Методические указания по выполнению контрольной работы

Следует рассмотреть те понятия, которые часто встречаются при обсуждении операций на рынке Форекс и которые необходимы для того, чтобы идти в ногу со временем и говорить на одном языке с опытными трейдерами, а также выполнить контрольную работу.

Котировка,* или *валютный курс. Величина, показывающая, какое количество одной валюты готовы заплатить за другую валюту в данный момент времени.

Валютная пара. Валютной парой называется, к примеру, обозначение EUR/USD. Здесь EUR – это базовая валюта, USD – контрвалюта.

Прямая и обратная котировки. Прямая котировка показывает, какое количество любой валюты (например, рублей) содержится в одном долларе США. Примеры:

– USD/RUR (американский доллар/рубль);
– USD/JPY (американский доллар/японская йена);
– USD/CAD (американский доллар/канадский доллар).

Обратная котировка показывает, какое количество долларов США содержится в единице национальной валюты. Примеры:

– GBP/USD (фунт стерлингов/американский доллар);
– EUR/USD (евро/американский доллар);
– AUD/USD (австралийский доллар/американский доллар).

Кросс-курс. Это котировка без участия американского доллара. Примеры:

– GBP/JPI (фунт стерлингов/японская йена);
– EUR/CAD (евро/канадский доллар);
– GBP/CHF (фунт стерлингов/швейцарский франк).

Пункт. Если (вспоминая обменный пункт) мы говорим, что 1 евро можно продать за 1,3910 доллара США, а купить за 1,3915 доллара США, то минимальное изменение стоимости валюты EUR/USD – одна единица в четвертом знаке после запятой, которая и называется пунктом. В данном случае мы видим котировку евро/доллар, в которой спред равен 5 пунктам.

Открытая валютная позиция. Это сумма купленной или проданной валюты, стоимость которой меняется с течением времени согласно изменению курса данной валюты. Рассмотрим это на примере. Предположим, вы планируете купить/продать валютную пару. Для этого необходимо сделать следующее:

– установить специальную торговую интернет-программу, например Metatrader (загружается с сайта www.teletrade.ru);
– послать запрос на покупку (или продажу) валютной пары;
– получить от брокера валютную котировку;
– если цена вас устраивает, совершить покупку (или продажу) определенного количества валюты.

С момента совершения сделки за вами будет числиться открытая валютная позиция.

В любом деле есть своя специфика общения и некие специальные термины. Когда попадаешь в среду профессионалов, иногда складывается впечатление, что разговаривают они на совершенно не понятном языке. Для того чтобы их понять, необходимо просто выучить несколько терминов, которые часто употребляются интернет-трейдерами. Например:

– stoploss – ограничить убытки;
– takeprofit – фиксировать прибыль;
– sell – продавать;
– buy – покупать.
– *тренд (тенденция)* – это направленное движение цены;
– месячный график – Monthly (M);
– недельный график – Weekly (W);
– дневной график – Dayly (D);

– 4-часовой график – 4 Hours (4H);
– часовой график – Hourly (H);
– получасовой график (30M);
– 15-минутный график (15M);
– 5-минутный график (5M).

Инсайдерская информация (insiderinformation) – закрытая служебная информация компании, которая в случае ее раскрытия способна повлиять на рыночную стоимость ценных бумаг компании.

Фолз – ложное пробитие. Именно этот термин обычно употребляется.

Волатильность (от англ. volatility) – непостоянство, изменчивость. Волатильный рынок – это рынок, на котором наблюдаются значительные повышения и понижения цен.

Дивергенция – расхождение между значением цены и значением индикатора.

Тонкий, или вялый рынок. Данный термин характеризует ситуацию неустойчивости, возникающую вследствие того, что существующие спрос и предложение не подкреплены достаточным денежным объемом.

3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

Раздел 1. Основы электронной торговли

1. Основные характеристики и современное состояние международного валютного рынка (МВР).
2. Этапы формирования МВР.
3. Участники МВР.
4. Характеристика основных валют МВР.
5. Валютный курс: прямая котировка, обратная котировка, кросс-курс.
6. Риски МВР, способы управления рисками.
7. Основные информационные агентства.
8. Основные понятия валютного трейдинга: Bid, Ask, Spread, Point, стоимость одного пункта, результат сделки и т. д.

Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли

9. Процедуры электронного трейдинга: открытие, закрытие позиции, типы ордеров.
10. Маржинальная система электронного трейдинга, Margin Call.
11. Системы валютного трейдинга: брокерский рынок, прямой дилинг, электронные дилинговые системы.
12. Валютные операции, типы конверсионных операций на электронном валютном рынке.
13. История развития и основные постулаты технического анализа.
14. Виды и способы построения графиков.
15. Тренды и их классификация.
16. Уровни и линии поддержки/сопротивления.
17. Канал, методы его построения.
18. Основные фигуры технического анализа: фигуры разворота, фигуры продолжения тренда.
19. Анализ рынка на основании графика японских свечей.
20. Теория Фибоначчи: последовательность, коэффициенты.
21. Углы Ганна.
22. Волновая теория Эллиотта.
23. Основные типы компьютерных индикаторов: трендовые, осцилляторы.
24. Построение и анализ трендовых индикаторов: скользящие средние (SMA, WMA, EMA), каналы (конверты) цен (UPC), полосы Болинджера (BollingerBands), параболическая система (SAR), система направлений движения (DMS, ADX), RAVI.

25. Построение и анализ осцилляторов: Stochasticoscillator, OSC (Price oscillator). MACD, Momentum, RoC, RSI, Volume, FI, MFI.

26. Применение в электронном трейдинге дивергенции и конвергенции индикаторов.

27. Фундаментальные факторы, влияющие на электронный валютный рынок: экономические, политические; слухи и ожидания; обстоятельства непреодолимой силы.

28. Государственные органы, влияющие на валютные рынки, и Центральные банки: характеристика, инструментарий влияния на электронные валютные рынки.

29. Анализ фундаментальных факторов: долгосрочное и краткосрочное влияние.

30. Индексные методы измерения экономических процессов. Основные макроэкономические индексы на примере США.

31. Фондовые индексы. Влияние связанных рынков: рынка ценных бумаг, срочного рынка, нефтяного рынка, рынка драгоценных металлов.

32. Торговая система: определение, состав, правила построения.

33. Правила построения торговой системы.

34. Принципы управления капиталом.

35. Параметры эффективности торговых систем.

36. Пример механистической торговой системы.

3.5. Перечень типовых тестовых заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Структура финансового рынка:

а) государство, финансовые институты, институты инфраструктуры;

б) государство, институты нефинансовой сферы, население, иностранные участники рынка;

в) НБУ, финансовые институты, институты инфраструктуры, институты нефинансовой сферы, иностранные участники рынка;

г) государство, финансовые институты, институты инфраструктуры, институты нефинансовой сферы, население, иностранные участники рынка.

2. Структура финансового рынка:

а) денежный рынок, кредитный рынок, фондовый рынок;

б) рынок капиталов, денежный рынок, фондовый рынок;

в) кредитный рынок, фондовый рынок, валютный рынок;

г) национальный рынок, международный рынок.

3. Форвардная цена – это:

а) цена поставки в форвардных контрактах, которые заключаются в момент поставки;

б) цена поставки в форвардных контрактах, которые заключаются в данный момент;

в) финансовый результат форвардной сделки;

г) цена инвестируемых средств при форвардной сделке.

4. Коммерческий риск – это:

а) риск принятия финансовых решений в условиях неопределенности;

б) риск неполучения удовлетворительного финансового результата;

в) риск, связанный с изменениями на финансовом рынке;

г) риск, связанный с имущественным состоянием предприятия, его производственной и финансовой деятельностью.

5. Основные методы управления риском:

а) количественная оценка риска, снижение уровня риска, финансирование риска, передача иной особе;

б) анализ и оценка риска, снижение уровня риска, финансирование риска, передача иной особе;

в) уклонение от риска, оценка риска, снижение уровня риска, финансирование риска, передача иной особе;

г) аппроксимация имоверностей, оценка риска, снижение уровня риска, финансирование риска, передача иной особе.

6. Основные виды финансовых рисков:

а) политический, операционный, бухгалтерский;

б) валютный, кредитный, процентный;

в) международный, кредитный, риск ликвидности;

г) риск структуры капитала, риск ликвидности актива и экономический.

7. Портфель ценных бумаг:

а) совокупность разных видов ценных бумаг, приобретенных инвестором с целью получения максимального дохода;

б) совокупность разных видов ценных бумаг, имеющих максимальные проценты и наращиваемую сумму;

в) совокупность разных видов ценных бумаг, имеющих минимальную рисковость;

г) совокупность разных видов ценных бумаг, приобретенных инвестором с целью получения дохода.

8. Теория рынка капиталов предусматривает формирование портфеля из:

а) как из рисковых, так и безрисковых ценных бумаг;

б) безрисковых ценных бумаг;

в) рисковых ценных бумаг;

г) ценных бумаг с минимальным риском.

9. Основные функции биржи:

а) организация биржевых сборов, осуществление биржевых сделок, представительские услуги, распоряжение имуществом;

б) проведение торгов, разработка системы расчетов по биржевым сделкам, биржевой арбитраж, обеспечение информацией;

в) организованное заключение сделок, приводящих к смене права собственности на ценные бумаги, биржевой арбитраж, обеспечение информацией;

г) получение прибыли и выплата доходов от собственной деятельности своим членам, осуществление биржевых сделок.

10. Основные виды деятельности, которые могут осуществлять торговцы ценными бумагами:

а) деятельность по выпуску ценных бумаг, представительская и коммерческая деятельность;

б) деятельность по выпуску ценных бумаг, комиссионная деятельность, коммерческая деятельность;

в) деятельность по выпуску ценных бумаг, хозяйственная деятельность, коммерческая деятельность;

г) деятельность по выпуску ценных бумаг, посредническая деятельность, коммерческая деятельность.

3.6 Перечень типовых лабораторных заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Даны следующие данные о динамике курса евро к рублю (на конец месяца):

Месяц	Курс	Месяц	Курс
Январь	32,02	Июль	33,19
Февраль	32,28	Август	33,48

Март	32,48	Сентябрь	33,66
Апрель	32,61	Октябрь	33,93
Май	32,86	Ноябрь	34,29
Июнь	33,12	Декабрь	34,52

Экстраполировать динамику курса и построить прогноз курса на январь - март следующего года.

2. Даны следующие данные о динамике курса доллара США к рублю (на конец месяца) и инфляции в России и США (за месяц):

Месяц	Курс	Инфляция в России, %	Инфляция в США, %
Январь	25,01	1,2	0,4
Февраль	25,15	0,9	0,4
Март	25,25	0,8	0,3
Апрель	25,42	0,9	0,2
Май	25,59	0,7	0,2
Июнь	25,61	0,3	0,3
Июль	25,50	0,1	0,4
Август	25,47	0,2	0,4
Сентябрь	25,64	0,8	0,3
Октябрь	25,83	0,9	0,2
Ноябрь	26,09	1,1	0,2
Декабрь	26,27	1,0	0,4

Построить модель зависимости валютного курса от инфляции. На основе этой модели сделать прогноз динамики курса доллара США на январь - март следующего года исходя из следующих оценок инфляции:

Месяц	Инфляция в России, %	Инфляция в США, %
Январь	1,0	0,3
Февраль	0,7	0,4
Март	0,6	0,3

3. Компании "Альфа" и "Бета" производят проволоку сложного сечения из цветных металлов. Постоянные расходы компании "Альфа" составляют 30 млн евро, переменные - 30 тыс. евро на тонну, годовой объем производства - 1 тыс. т проволоки. Постоянные расходы компании "Бета" составляют 50 млн евро, переменные - 25 тыс. евро на тонну, годовой объем производства - 2 тыс. т проволоки. Текущая цена тонны проволоки на мировом рынке составляет 70 тыс. евро за тонну. При слиянии компаний "Альфа" и "Бета" постоянные расходы объединенной компании составят 75% суммарных постоянных затрат двух компаний, а переменные затраты - 29 тыс. евро за тонну. Определить прирост дохода объединенной компании по сравнению с суммарным доходом компаний до

объединения.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Тест	Компьютерное тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время лабораторных занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для лабораторных занятий не разрешено. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения.
Защита лабораторной работы	Защита лабораторной работы производится путем формирования отчетной информации в компьютерной программе. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию по формирования отчетов, доводит до обучающихся результат отчетной информации и время на его выполнение.
Контрольная работа	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины. Вариантов контрольных работ по теме не менее двух. Преподаватель на занятиях доводит до обучающихся тему контрольной работы, количество заданий в контрольной работе, время выполнения контрольной работы.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

– перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний);

– перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки умений);

– перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки навыков и опыта деятельности).

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗабИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопрос раскрыт всесторонне, представлено глубокое знание вопроса, даны ответы на тест - не менее 59 % правильных ответов, если решена задача в Интернет программах.	«зачтено»
Оценка «не зачтено» - выставляется студенту, если допущены принципиальные ошибки при изложении вопроса, даны ответы на тест - менее 59 % правильных ответов, не решена задача если решена задача в Интернет программах.	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и практического задания).