

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «08» мая 2020 г. № 268-1

Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки – Экономическая безопасность, анализ и управление рисками

Программа подготовки – академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 72

зачет – 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8	Итого часов по учебному плану
Число недель в семестре	12	
Вид занятий	Часов по учебному плану	
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	36	36
– лекции	12	12
– лабораторные занятия	24	24
Самостоятельная работа	36	36
Итого	72	72

КРАСНОЯРСК

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 от 12 ноября 2015 г. № 1327.

Программу составил:
канд. пед. наук, доцент

Д.Н. Кузьмин

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика на заседании кафедры «Управление персоналом».

Протокол от «12» марта 2020 г. № 8

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели освоения дисциплины

1	Получение обучающимися 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 интренет-трейдинга
2	Проведение технического и фундаментального анализа
3	Применение и анализ финансовой информации предоставляемыми специальными агентствами
4	Формирование у обучающихся способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности

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-трудоу 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	Б1.Б.22 Информатика
2	Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика
3	Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии
4	Б1.В.ДВ.07.02 Операции с ценными бумагами
5	Б1.В.ДВ.12.01 Бизнес-планирование
6	Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа
7	Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных
8	Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка
9	Б1.В.15 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности
10	Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11	Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
12	Б2.В.04(Пд) Производственная – преддипломная
13	Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа

2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее

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

**3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫЕ 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	Знать структуру информационных систем, и определение их программного, аппаратного, организационного, правового, математического, информационного обеспечения. Знать основные функции экономических информационных систем
Уметь	Уметь подбирать необходимое прикладное программное обеспечение для решения своих задач профессиональной деятельности в сфере экономики и бухгалтерского учета.
Владеть	Владеть навыками выявления обеспечивающих частей современных экономических информационных систем

Базовый уровень освоения компетенции

Знать	Знать классификацию информационных систем по различным признакам. Знать структуру и основные функции справочных, маркетинговых, аналитических информационных систем, информационных систем пенсионного фонда России, федеральной налоговой службы, страховых компаний.
Уметь	Уметь использовать весь спектр функций информационных систем подготовки отчетности для пенсионного фонда России.
Владеть	Владеть программными системами кадрового менеджмента и навыками подготовки отчетности для в Пенсионный фонд, а также расчета фиксированного размера платежа индивидуального предпринимателя.

Высокий уровень освоения компетенции

Знать	Знать информационные системы различных сфер применения, их основные функции и задачи.
Уметь	Уметь ставить цели и формулировать задачи для их решения с помощью прикладного программного обеспечения подготовки отчетности для пенсионного фонда России.
Владеть	Владеть навыками обработки ошибок в отчетности для Пенсионного фонда России и их исправления.

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

Минимальный уровень освоения компетенции

Знать	Знать структуру и участников рынка ценных бумаг, их основные функции, риски и потоки данных, которыми они обмениваются.
Уметь	Уметь использовать информационные технологии для осуществления операций на финансовом рынке; Создавать приказы немедленного исполнения на покупку/продажу валюты, ценных бумаг. Создавать приказы отложенного исполнения на покупку/продажу валюты, ценных бумаг.
Владеть	Владеть навыками торговли с использованием систем интернет-трейдинга на валютном рынке и рынке ценных бумаг, навыками определения тренда, объема сделки, времени вхождения короткую/длинную позицию.

Базовый уровень освоения компетенции

Знать	Знать популярные системы поддержки принятия решений трейдером, позволяющие выявлять основные ценовые фигуры перелома/продолжения тенденции, волны Эллиота, тем самым определяющие выгодное время вхождения в короткую/длинную позицию. Знать основные принципы, на которых базируется технический анализ финансового рынка.
Уметь	Уметь использовать информационные технологии для анализа и прогнозирования изменений на финансовом рынке. Уметь применять индикаторы, основанные на расчете скользящего среднего, и стохастический осциллятор.
Владеть	Владеть аналитическими (регрессионными) методами технического анализа и графическими методами технического анализа.

Высокий уровень освоения компетенции

Знать	Знать основные макроэкономические показатели, которые учитывают при проведении фундаментального анализа. Знать информационные технологии, используемые при выполнении фундаментального анализа.
Уметь	Уметь прогнозировать направление тренда на валютном рынке или рынке ценных бумаг, основываясь на динамике основных макроэкономических показателей.
Владеть	Владеть навыками сопоставления динамики нескольких макроэкономических показателей для определения вероятного направления тренда по валютной паре или ценной бумаге.

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/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
1.0	Раздел 1. Основы электронной торговли				
1.1	Финансовый рынок, его участники и информационные потоки на рынке /Лек/	8	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
1.2	Финансовый рынок, его участники и информационные потоки на рынке /Ср/	8	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1
1.3	Управление инвестиционным портфелем /Лек/	8	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
1.4	Управление инвестиционным портфелем /Ср/	8	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1
2.0	Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли				
2.1	Системы поддержки принятия решений трейдером /Лек/	8	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
2.2	Системы поддержки принятия решений трейдером /Лаб/	8	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.3, 6.1.3.4
2.3	Системы поддержки принятия решений трейдером /Ср/	8	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1
2.4	Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining /Лек/	8	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
2.5	Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining /Лаб/	8	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.3, 6.1.3.4
2.6	Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining /Ср/		12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1
2.7	Информационные технологии технического анализа /Лек/	8	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
2.8	Информационные технологии технического анализа /Лаб/	8	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.3, 6.1.3.4
2.9	Информационные технологии технического анализа /Ср/		12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1
2.10	Автоматизация технического анализа /Лек/	8	2	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1,

				ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.1, 6.1.3.2
2.11	Автоматизация технического анализа /Лаб/	8	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.3, 6.1.3.4
2.12	Автоматизация технического анализа /Ср/	8	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.4.1

**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 разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, 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% online
6.1.1.1	Гусева, И. А.	Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс]. — https://urait.ru/bcode/489743	Москва : Издательство Юрайт, 2022.	100% online

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.2.1	Михайленко, М. Н.	Финансовые рынки и институты : учебник для вузов [Электронный ресурс]. — https://urait.ru/bcode/	Москва : Издательство Юрайт, 2022.	100% online
6.1.2.2	Ключников, И. К.	Макроэкономика. Кредитные и биржевые циклы : учебник для вузов [Электронный ресурс]. — URL: https://urait.ru/bcode/	Москва : Издательство Юрайт, 2021.	100% online

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.3.1	Якимова Л.Д.	Информационные технологии финансового рынка : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика [Электронный ресурс] — http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=v000002204&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%3C%2E%3E%3D004%2F%D0%AF%2045%2D364046614%3C%2E%3E&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	Красноярск: КриЖТ ИрГУПС, 2021	100% online
6.1.3.2	Якимова Л.Д.	Информационные технологии финансового рынка : методические указания к лекционным занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / [Электронный ресурс] — http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=v000002204&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%3C%2E%3E%3D004%2F%D0%AF%2045%2D734518772%3C%2E%3E&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	Красноярск: КриЖТ ИрГУПС, 2021	100% online
6.1.3.3	Якимова Л.Д.	Информационные технологии финансового	Красноярск:	100% online

		рынка : лабораторный практикум для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / [Электронный ресурс] – http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=v000002204&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%3C%2E%3E%3D004%2F%D0%AF%2045%2D604223432%3C%2E%3E&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	КРИЖТ ИрГУПС, 2021	
6.1.3.4	Якимова Л.Д.	Информационные технологии финансового рынка : методические указания к лабораторным занятиям для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / [Электронный ресурс] – http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=v000002204&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%3C%2E%3E%3D004%2F%D0%AF%2045%2D107279033%3C%2E%3E&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	Красноярск: КРИЖТ ИрГУПС, 2021	100% online
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.4.1	Якимова Л.Д.	Информационные технологии финансового рынка : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика / [Электронный ресурс] – http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=v000002204&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%3C%2E%3E%3D004%2F%D0%AF%2045%2D718958314%3C%2E%3E&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	Красноярск: КРИЖТ ИрГУПС, 2021	100% online
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Библиотека КРИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001. – URL: http://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo1.krsk.irkups.ru/ . – Текст: электронный.			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100			

	лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	Программный комплекс для интернет-трейдинга Metatrader 5. Свободно распространяемое ПО
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не используется
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), наглядные пособия (презентации)
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – учебные аудитории, Л-214, Л-404; Т-46
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307
8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям и вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система финансового рынка; - цель, задачи финансового рынка; - принципы финансового рынка; - финансовые ресурсы; - базовые концепции финансового управления; - финансовые инструменты; - информационное обеспечение финансового рынка; - принципы работы финансовых интернет ресурсы; - терминология применяемая при трейдинге; - оценка финансовых рисков при трейдинге;
Лабораторные занятия	<p>Основным условием эффективного участия обучающихся в лабораторной работе является проработка лекционного материала и вопросов, предусмотренных для самостоятельного изучения</p> <p>При проведении лабораторных работ обучающийся должен быть обеспечен материалами (условиями) кейсов или ситуационных задач, если они предусмотрены планом занятия. А также тестовыми заданиями. Материалы могут быть размещены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>
Самостоятельная работа	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стимулирование познавательного интереса; – закрепление и углубление полученных знаний и навыков; – развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности; – подготовка к предстоящим занятиям; – формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

	<ul style="list-style-type: none">- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций. <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none">- работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);- чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);- подготовка к лабораторным работам;- подготовка к тестированию.
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) http://irbis.krsk.igups.ru</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.05 «Информационные технологии финансового рынка»**

**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
(очная форма обучения)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр 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	2	2
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	2	2
		Б1.В.15 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности	4	3
		Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	6	4
		Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	6	4
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	8	5
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	8	5
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	5
		ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Б1.Б.22 Информатика
Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	2			2
Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	2			2
Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	4			3
Б1.В.15 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности	4			3
Б1.В.ДВ.07.02 Операции с ценными бумагами	4			3
Б1.В.ДВ.12.01 Бизнес-планирование	5			4
Б1.В.ДВ.04.01 Профессиональная бухгалтерская программа	6			5
Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	6			5
Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных	6			5
Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	8			6
Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	8			6
Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8			6

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-1, ПК-8
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование 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. Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли.	Минимальный уровень	Знать структуру информационных систем, и определение их программного, аппаратного, организационного, правового, математического, информационного обеспечения. Знать основные функции экономических информационных систем			
				Уметь подбирать необходимое прикладное программное обеспечение для решения своих задач профессиональной деятельности в сфере экономики и бухгалтерского учета.			
				Владеть навыками выявления обеспечивающих частей современных экономических информационных систем			
			Базовый уровень	Знать классификацию информационных систем по различным признакам. Знать структуру и основные функции справочных, маркетинговых, аналитических информационных систем, информационных систем пенсионного фонда России, федеральной налоговой службы, страховых компаний.			
				Уметь использовать весь спектр функций информационных систем подготовки отчетности для пенсионного фонда России.			
				Владеть программными системами кадрового менеджмента и навыками подготовки отчетности в Пенсионный фонд, а также расчета фиксированного размера платежа индивидуального предпринимателя.			
			Высокий уровень	Знать информационные системы различных сфер применения, их основные функции и задачи.			
				Уметь ставить цели и формулировать задачи для их решения с помощью прикладного программного обеспечения подготовки отчетности для пенсионного фонда России.			
				Владеть навыками обработки ошибок в отчетности для Пенсионного фонда России и их исправления.			
			ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Раздел 1. Основы электронной торговли. Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли.	Минимальный уровень	Знать структуру и участников рынка ценных бумаг, их основные функции, риски и потоки данных, которыми они обмениваются.
							Уметь использовать информационные технологии для осуществления операций на финансовом рынке; Создавать приказы немедленного исполнения на покупку/продажу валюты, ценных бумаг. Создавать приказы отложенного исполнения на покупку/продажу валюты, ценных бумаг.
							Владеть навыками торговли с использованием систем интернет-трейдинга на валютном рынке и рынке ценных бумаг, навыками определения тренда, объема сделки, времени вхождения короткую/длинную позицию.
Базовый уровень	Знать популярные системы поддержки принятия решений трейдером, позволяющие выявлять основные ценовые фигуры перелома/продолжения тенденции, волны Эллиота, тем самым определяющие выгодное время вхождения в короткую/длинную позицию. Знать основные принципы, на которых базируется технический анализ финансового рынка.						

			Высокий уровень	Уметь использовать информационные технологии для анализа и прогнозирования изменений на финансовом рынке. Уметь применять индикаторы, основанные на расчете скользящего среднего, и стохастический осциллятор.
				Владеть аналитическими (регрессионными) методами технического анализа и графическими методами технического анализа.
				Знать основные макроэкономические показатели, которые учитывают при проведении фундаментального анализа. Знать информационные технологии, используемые при выполнении фундаментального анализа.
				Уметь прогнозировать направление тренда на валютном рынке или рынке ценных бумаг, основываясь на динамике основных макроэкономических показателей.
				Владеть навыками сопоставления динамики нескольких макроэкономических показателей для определения вероятного направления тренда по валютной паре или ценной бумаге.

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины
(очная форма обучения)**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
8 семестр				
			Раздел 1. Основы электронной торговли	ОПК-1 ПК-8
1	1	Текущий контроль	1 Финансовый рынок, его участники и информационные потоки на рынке	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
2	2	Текущий контроль	2 Управление инвестиционным портфелем	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
3	3	Текущий контроль	Раздел 1. Основы электронной торговли	ОПК-1 ПК-8 Тестирование (компьютерные технологии)
	4		Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли	ОПК-1 ПК-8
4		Текущий контроль	3 Системы поддержки принятия решений трейдером	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
5	5	Текущий контроль	3.1 Системы поддержки принятия решений трейдером	ОПК-1 ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, письменно)
6	6	Текущий контроль	4 Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
7	7	Текущий контроль	4.1 Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining	ОПК-1 ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, письменно)
8	8	Текущий контроль	5 Информационные технологии технического анализа	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
9	9	Текущий контроль	5.1 Информационные технологии технического анализа	ОПК-1 ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, письменно)
10	10	Текущий контроль	6 Автоматизация технического анализа	ОПК-1 ПК-8 Конспект лекций (письменно)
11	11	Текущий контроль	6.1 Автоматизация технического анализа	ОПК-1 ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, письменно)
12	12	Текущий контроль	Раздел 2. Информационные технологии биржевой электронной торговли	ОПК-1 ПК-8 Тестирование (компьютерные технологии)
13	12	Промежуточная аттестация (зачет)	Раздел 1-2	ОПК-1 ПК-8 Тестирование по дисциплине (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/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеприведенной таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Типовые контрольные задания на защиту лабораторных работ, Структура отчета
2	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
3	Конспект лекций	Средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Темы конспектов
Промежуточный контроль успеваемости			
4	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Типовые тестовые задания

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении *промежуточной аттестации* в форме зачета (в конце 8-ого семестра), а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

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

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении *текущего контроля успеваемости*.

Критерии и шкала оценивания защиты лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание лабораторной работы или допущены незначительные ошибки. Ответил на поставленные вопросы полностью и правильно или с частичными неточностями.

Шкала оценивания	Критерий оценки
	Структура отчета соответствует заданиям лабораторной работы. Обучающийся полностью и правильно выполнил задание лабораторной работы или допущены незначительные ошибки. Отчет по лабораторной работе оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на поставленные вопросы и при выполнении заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, допустил грубые ошибки в расчетах при решении работы. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов или ответов, демонстрирующих, что студент не ориентируется в материале Структура отчета не соответствует заданиям лабораторной работы. Обучающийся при выполнении заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, допустил грубые ошибки в выполнении лабораторной работы, демонстрирующих, что студент не ориентируется в особенностях работы программного средства

Критерии и шкала оценивания конспекта лекций

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Критерии и шкала оценивания тестирования при текущем контроле

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

3 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

3.1 Типовые контрольные задания на защиту лабораторных работ

3.1.1 Типовые контрольные задания для устной защиты лабораторных работ

Ниже приведены образцы контрольных вопросов по соответствующим темам. В полном объеме они представлены в методических указаниях к лабораторным занятиям.

Образец набора контрольных вопросов

по теме лабораторной работы «Системы поддержки принятия решений трейдером»

Предел длительности контроля – 10 минут.

Предлагаемое количество заданий – 8.

1. Что такое реквотирование?
2. Что необходимо сделать, чтобы избежать реквотирования?

3. Чем характеризуется отложенный ордер?
4. Какие типы отложенных ордеров бывают?
5. Что такое ордер стоп-лосс? Как создается такой ордер?
6. Что такое ордер тейк-профит? Как создается такой ордер?
7. Для чего используется функция трейлинг-стоп?
8. Где работает функция трейлинг стоп: на сервере брокера или на клиенте трейдера?

3.1.2 Типовые требования для письменной защиты лабораторных работ

Отчет по лабораторным работам представляет собой описание последовательности результатов выполнения лабораторной работы и включает в себя титульный лист, содержание, представление выполненных заданий, список использованных информационных ресурсов. Шаблон отчета по выполнению лабораторной работе, методические указания по выполнению лабораторных работ в начале семестра выкладывается в образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС.

3.2 Темы конспектов лекций

Темы конспектов лекций представлены в курсе лекций по данному предмету, выложенному в электронной образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС. Дополнительная учебная литература для конспекта лекций представлена в методических указаниях к лекционным занятиям.

3.3. Типовые тестовые задания

3.3.1 Типовые тестовые задания по разделам

Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Типовые тестовые задания по разделу 1 «Основы электронной торговли»

Структура теста по разделу (время – 40 мин)

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	12	3
Тестовые задания для оценки умений	4	6
Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	2	10
Итого	18 ТЗ в тесте	Максимальный балл за тест - 80

Типовые тестовые задания для оценки знаний (3 б.)

1.	Поставьте в соответствие участников биржевых сделок и их характеристики:	
	Эмитент	Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств
	Инвестор	Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги
	Дилер	Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам
	Маркет-мейкер	Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения
	Брокер	Посредник в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами
2.	<p>Дайте определение информационной системы.</p> <p>А. ИС функционально определяется как множество взаимосвязанных элементов для обеспечения ввода, обработки, хранения и распределения информации, которая используется в процессах решений, координации и контроля деятельности в организации</p> <p>Б. ИС можно определить как множество взаимосвязанных элементов, которые обеспечивают хранение и распространение информации для принятия управленческих решений</p> <p>В. ИС можно определить как множество взаимосвязанных элементов, обеспечивающих ввод,</p>	

	обработку, хранение и распределение информации для принятия управленческих решений							
3.	<p>Дайте определение термина «интернет-трейдинг»</p> <p>А. Услуга, оказываемая брокерскими компаниями и альтернативными торговыми системами своим клиентам с использованием сети Internet.</p> <p>Б. Построение трендов в сети Интернет, по изменениям цен валюты на фондовом рынке Forex.</p> <p>В. Программа для заключения сделок через интернет по покупке/продаже валюты.</p> <p>Г. Совокупность аппаратного, программного, информационного и математического обеспечения направленных на проведение операций по покупке/продаже ценных бумаг.</p>							
4.	<p>Поставьте в соответствие аббревиатуру информационных систем и ее расшифровку:</p> <table border="1"> <tr> <td>EDP – Electronic data processing</td> <td>системы обработки данных</td> </tr> <tr> <td>MIS – Management Information System</td> <td>информационные системы управления</td> </tr> <tr> <td>DSS – Decision Support System</td> <td>системы поддержки принятия решений</td> </tr> </table>		EDP – Electronic data processing	системы обработки данных	MIS – Management Information System	информационные системы управления	DSS – Decision Support System	системы поддержки принятия решений
EDP – Electronic data processing	системы обработки данных							
MIS – Management Information System	информационные системы управления							
DSS – Decision Support System	системы поддержки принятия решений							
5.	<p>Дайте определение клиринговой компании</p> <p>А. структура, которая оказывает услуги по определению взаимных денежных обязательств после совершения операций на организованном рынке ценных бумаг.</p> <p>Б. структура, которая оказывает услуги по хранению сертификатов ценных бумаг, а также учету и переходу прав на ценные бумаги.</p> <p>В. компания, предоставляющая другим участникам рынка свой счет в депозитарии для хранения ценных бумаг.</p> <p>Г. Организация, выпускающая в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств.</p>							

Типовые тестовые для оценки умений (6 б.)

1.	<p>Укажите модуль, который не включается в автоматизированный комплекс интернет-трейдинга брокерской компании</p> <p>А. Система сбора заявок</p> <p>Б. Система безопасности</p> <p>В. Рабочее место брокера</p> <p>Г. Рабочее место менеджера</p>
2.	<p>Выберите перечень задач, автоматизируемых маркетинговыми информационными системами</p> <p>А. Учет труда и зарплаты, материальных ценностей, основных средств, готовой продукции, финансово-расчетных операций, затрат на производство, а также сводный учет и составление отчетности.</p> <p>Б. Регистрация сделок с ценными бумагами, обработка котировок валюты, технический и фундаментальный анализ изменения цен на бирже.</p> <p>В. Обработка операций по счетам вкладчика, обеспечение взаимодействия филиалов кредитной организации.</p> <p>Г. Планирование ассортимента продукции, ценообразование, моделирование кредитования, определение оптимального хранения продукции.</p>
3.	<p>Укажите статус (тип лицензии) программы Spu_orb</p> <p>А. freeware (бесплатное пользование программой)</p> <p>Б. shareware (trialware (бесплатное использование с ограничением времени) или demoware (бесплатное использование с ограничением функционала))</p> <p>В. Commercialware (требуется оплата, отсутствие демо-триал-версии)</p> <p>Г. GPL (бесплатное использование и возможность модификации)</p>
4.	<p>В типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия 8.2 операция получения наличных денежных средств из банка регистрируется при помощи документа...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выписка банка 2. Расходный кассовый ордер 3. Приходный кассовый ордер 4. Платежное поручение исходящее 5. Кассовая книга
5.	<p>Регистр бухгалтерии "Налоговый" в типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия 8.2 предназначен для...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввода остатков и оборотов для счетов плана счетов "Налоговый" 2. Отражения операций учета постоянных и временных разниц по ПБУ 18/02 и налогового учета 3. Ведения списка соответствия счетов бухгалтерского и налогового учета 4. Отражения хозяйственных операций в системе налогового учета 5. Ведения списка счетов налогового учета

Типовые тестовые для оценки навыков и (или) опыта деятельности (10 б.)

1.	<p>Укажите способ расчета индикатора волатильности</p> <p>А. Разница между максимальной и минимальной ценой за выбранный временной интервал</p> <p>Б. Разница между начальной ценой временного интервала и конечной ценой</p> <p>В. Сумма максимальной и минимальной цены за выбранный временной интервал</p> <p>Г. Разница между начальной ценой интервала и максимальной ценой временного интервала</p>
2.	Основная задача систем В2В:

	<p>А) «агентская» теория фирмы (называемая также концепцией «начальник – подчиненный» или «хозяин – агент»)</p> <p>Б) состоит в соединении материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов в целях производства товаров, предназначенных для продажи другим экономическим агентам – предприятиям, организациям, гражданам.</p> <p>В) повышение эффективности работы компании на рынке.</p> <p>Г) Если соединение ресурсов производится на определенный срок, носит относительно кратковременный характер, чаще говорят о проекте.</p>
3.	<p>Вставьте пропущенные слова.</p> <p>Аукцион с понижением цены (голландский аукцион) — начальная цена устанавливается преувеличенно высокой и в процессе торгов автоматически через заданные промежутки времени. Уменьшение цены прекращается, как только покупатель останавливает, соглашаясь приобрести товар по текущей цене. Как правило, этот тип аукциона используется для продажи большого количества, например сельскохозяйственных продуктов. Покупатель, остановивший аукцион, покупает необходимое количество товара, после чего аукцион продолжается с последней Таким образом, оставшийся товар распродается по значительно меньшей цене.</p>

Типовые тестовые задания по разделу 2 «Информационные технологии биржевой электронной торговли»

Структура теста по разделу (время – 40 мин)

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	12	3
Тестовые задания для оценки умений	4	6
Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	2	10
Итого	18 ТЗ в тесте	Максимальный балл за тест - 80

Типовые тестовые задания для оценки знаний (3 б.)

1.	<p>Поставьте в соответствие участников биржевых сделок и их характеристики:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Эмитент</td> <td>Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств</td> </tr> <tr> <td>Инвестор</td> <td>Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги</td> </tr> <tr> <td>Дилер</td> <td>Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам</td> </tr> <tr> <td>Маркет-мейкер</td> <td>Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения</td> </tr> <tr> <td>Брокер</td> <td>Посредник в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами</td> </tr> </table>	Эмитент	Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств	Инвестор	Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги	Дилер	Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам	Маркет-мейкер	Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения	Брокер	Посредник в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами
Эмитент	Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств										
Инвестор	Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги										
Дилер	Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам										
Маркет-мейкер	Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения										
Брокер	Посредник в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами										
2.	<p>Дайте определение инвестиционного портфеля</p> <p>А. Механизм взаимодействия участников, предлагающих инвестиции, и тех, кто представляет спрос на эти инвестиции.</p> <p>Б. Целенаправленно сформированная в соответствии с определенной инвестиционной стратегией совокупность вложений в инвестиционные объекты.</p> <p>В. Вложение определенных денежных средств в настоящий момент времени с целью получить максимальный доход в будущем при определенном уровне риска.</p> <p>Г. Оптимальное сочетание между риском и доходом для инвестора.</p>										
3.	<p>Упорядочите этапы инвестиционного процесса в логической последовательности:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td>выбор потенциальных видов финансовых активов для включения в основной портфель</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>анализ ценных бумаг включает изучение отдельных видов ценных бумаг в рамках стратегии инвестора</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>формирование портфеля ценных бумаг</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>пересмотр портфеля</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>оценка эффективности портфеля</td> </tr> </table>	1	выбор потенциальных видов финансовых активов для включения в основной портфель	2	анализ ценных бумаг включает изучение отдельных видов ценных бумаг в рамках стратегии инвестора	3	формирование портфеля ценных бумаг	4	пересмотр портфеля	5	оценка эффективности портфеля
1	выбор потенциальных видов финансовых активов для включения в основной портфель										
2	анализ ценных бумаг включает изучение отдельных видов ценных бумаг в рамках стратегии инвестора										
3	формирование портфеля ценных бумаг										
4	пересмотр портфеля										
5	оценка эффективности портфеля										
4.	<p>Укажите вид риска, который относится к категории систематических рисков как эмитента так и инвестора</p> <p>А. Кредитный риск</p> <p>Б. Валютный риск</p>										

	<p>В. Риск упущенной финансовой выгоды</p> <p>Г. Риск инфляции</p>
5.	<p>Дайте определение термина «интернет-трейдинг»</p> <p>А. Услуга, оказываемая брокерскими компаниями и альтернативными торговыми системами своим клиентам с использованием сети Internet.</p> <p>Б. Построение трендов в сети Интернет, по изменениям цен валюты на фондовом рынке Forex.</p> <p>В. Программа для заключения сделок через интернет по покупке/продаже валюты.</p> <p>Г. Совокупность аппаратного, программного, информационного и математического обеспечения направленных на проведение операций по покупке/продаже ценных бумаг.</p>

Типовые тестовые для оценки умений (6 б.)

1.	<p>Укажите основную задачу программы для интернет-трейдинга</p> <p>А. Обеспечить быструю и надежную передачу данных от клиента брокеру</p> <p>Б. Получить наибольшую прибыль инвестору за счет продажи валюты через интернет.</p> <p>В. Снизить риск трейдера при осуществлении покупки/продажи ценных бумаг через интернет</p> <p>Г. Дать возможность брокеру эффективнее осуществлять торговлю на рынке</p>
2.	<p>Определите, чем характеризуются «Нейтральные» новости</p> <p>А. новостные статьи, которые относятся к будущим доходам, включая прогнозы</p> <p>Б. новостные статьи, которые показывают хорошие свидетельства явно хорошего состоянии компании</p> <p>В. новостные статьи, которые не упоминают ничего о финансовом благополучии компании.</p> <p>Г. новостные статьи, которые относятся к предсказанию будущих потерь или отсутствию прибыли</p>
3.	<p>Укажите функцию, которая не является функцией системы интернет-трейдинга</p> <p>А. Выставление заявок на покупку /продажу ценных бумаг</p> <p>Б. Мониторинг состояния портфеля в режиме реального времени</p> <p>В. Подготовка отчетности по брокерской деятельности в контролирующие органы</p> <p>Г. Взаимодействие с учетными системами брокера</p>
4.	<p>Какую информацию использует инсайдер?</p> <p>А. информация, полученная заинтересованным в ней лицом до момента ее официального опубликования.</p> <p>Б. цифровая информация в виде числовых рядов различных показателей, прогнозных моделей и оценок.</p> <p>В. информации о ходе финансово-хозяйственной деятельности предприятия и о внешних и внутренних условиях ее развития.</p> <p>Г. информация содержит макроэкономические параметры страны и отрасли, их динамику, ретроспективную и прогнозную.</p>
5.	<p>Укажите модуль, который не включают в автоматизированный комплекс интернет-трейдинга брокерской компании</p> <p>А. Система сбора заявок</p> <p>Б. Система безопасности</p> <p>В. Рабочее место брокера</p> <p>Г. Рабочее место менеджера</p>

Типовые тестовые для оценки навыков и (или) опыта деятельности (10 б.)

1.	<p>Определите финальную стадию технологии Text Mining при анализе новостных событий трейдером</p> <p>А. подбор входных данных.</p> <p>Б. идентификация и разметка тенденций.</p> <p>В. предположение о наличии позитивного или негативного тренда.</p> <p>Г. построение лингвистической модели.</p>
2.	<p>Укажите способ расчета индикатора волатильности</p> <p>А. Разница между максимальной и минимальной ценой за выбранный временной интервал</p> <p>Б. Разница между начальной ценой временного интервала и конечной ценой</p> <p>В. Сумма максимальной и минимальной цены за выбранный временной интервал</p> <p>Г. Разница между начальной ценой интервала и максимальной ценой временного интервала</p>
3.	<p>Укажите функцию, которая не является функцией системы интернет-трейдинга:</p> <p>А. Выставление заявок на покупку /продажу ценных бумаг</p> <p>Б. Мониторинг состояния портфеля в режиме реального времени</p> <p>В. Подготовка отчетности по брокерской деятельности в контролирующие органы</p> <p>Г. Взаимодействие с учетными системами брокера</p>

3.3.2 Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование проводится по окончанию и в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по дисциплине «Информационные технологии финансового рынка»

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
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	1. Финансовый рынок, его участники и информационные потоки на рынке	Понятие и структура финансового рынка	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Участники рынка ценных бумаг	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Операции на рынке ценных бумаг	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Информационные сообщения при взаимодействии участников. Особенности взаимодействия брокера и инвестора	Знания Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ 4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	2. Управление инвестиционным портфелем	Виды инвестиционных портфелей	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Финансовые риски при инвестировании	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Выбор оптимального инвестиционного портфеля	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	3. Системы поддержки принятия решений трейдером	Технологии интернет-трейдинга	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Программные системы интернет-трейдинга	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	4. Системы автоматизации фундаментального анализа на основе технологии Text Mining	Технология фундаментального анализа. Сущность технологии Text Mining	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Автоматизация анализа новостных публикаций с	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
	5. Информационные технологии технического анализа	использованием технологии Text Mining	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Принципы технического анализа. Аналитические методы технического анализа. Графические методы технического анализа. Применение нейронных сетей для анализа временных рядов. Программы консалтингового технического анализа	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	6. Автоматизация технического анализа	Профессиональные программы технического анализа. Системы автоматического распознавания ценовых моделей	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Понятие технологии blockchain и причины ее появления. Криптовалюта и ее роль в финансовом рынке	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Технологии реализации смарт-контрактов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Внедрение технологий blockchain в финансовый сектор	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Итого			80 – ЗТЗ 80 - ОТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Количество ОТЗ – 9 (50%), ЗТЗ – 9 (50%)

Норма времени – 45 мин.

1. Дайте определение финансового рынка
 - А. совокупность экономических отношений его участников по поводу формирования, поддержания и обращения капитала
 - Б. сфера товарного обмена, где с помощью купли-продажи товаров
 - В. финансовый центр, где сосредоточены операции по купле-продаже валют на основе спроса и предложения на них
 - Г. рынок отдельных товаров либо товарных групп, сходных по производственным или потребительским признакам
2. Дайте определение традиционного рынка
 - А. Рынок, на котором торги осуществляются в форме аукциона, руководит торгами специалист.
 - Б. Рынок с отсроченным, обычно на несколько месяцев исполнением сделки.
 - В. рынок, на котором торги реализуются при помощи электронной системы, руководят торгами маркет-мейкеры.
 - Г. форма торговли, при которой продавцы и покупатели (обычно в лице фондовых посредников) непосредственно встречаются в определенном месте, и происходит публичный гласный торг, как в случае биржевой торговли, или закрытые торги.

3. Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств – это _____.

4. Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги – это _____.

5. Посредники в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами – это _____.

6. Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам – это _____.

7. Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения – это _____.

8. Поставьте в соответствие участников биржевых сделок и их характеристики:

Эмитент	Организации, выпускающие в обращение ценные бумаги (акции и облигации) с целью привлечения финансовых ресурсов, а также прибыльного размещения своих временно свободных денежных средств
Инвестор	Физическое или юридическое лицо, которое приходит на фондовый рынок с целью вложения капитала в ценные бумаги
Дилер	Участник рынка ценных бумаг, совершающий сделки купли-продажи ценных бумаг от своего имени и за свой счет путем публичного объявления цен покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг с обязательством покупки и (или) продажи определенных ценных бумаг по заранее объявленным ценам
Маркет-мейкер	Компания или частное лицо, которое предлагает как цену покупки, так и цену продажи торгуемого актива, хранящегося на складе, в надежде получить прибыль от спреда спроса и предложения
Брокер	Посредник в сделках купли-продажи ценных бумаг, и биржи, на которых происходят торги ценными бумагами

9. Дайте определение графического метода технического анализа

А. анализ различных рыночных графических моделей, образующихся в результате определенных закономерностей движения цен на графиках, с целью предположения вероятности продолжения или смены существующего тренда.

Б. распознавание образов, в процессе которого происходит решение задачи классификации при помощи ряда методов, позволяющих автоматизировать технический анализ.

В. фильтрация или математическая аппроксимация временных рядов.

Г. прогнозирование будущей цены с помощью генетических алгоритмов.

10. Дайте определение аналитических методов технического анализа

А. анализ различных рыночных графических моделей, образующихся в результате определенных закономерностей движения цен на графиках, с целью предположения вероятности продолжения или смены существующего тренда.

Б. распознавание образов, в процессе которого происходит решение задачи классификации при помощи ряда методов, позволяющих автоматизировать технический анализ.

В. фильтрация или математическая аппроксимация временных рядов.

Г. прогнозирование будущей цены с помощью генетических алгоритмов.

11. Дайте определение инвестиционного портфеля

А. Механизм взаимодействия участников, предлагающих инвестиции, и тех, кто представляет спрос на эти инвестиции.

Б. Целенаправленно сформированная в соответствии с определенной инвестиционной стратегией совокупность вложений в инвестиционные объекты.

В. Вложение определенных денежных средств в настоящий момент времени с целью получить максимальный доход в будущем при определенном уровне риска.

Г. Оптимальное сочетание между риском и доходом для инвестора.

12. Поставьте в соответствие вид инвестиционного портфеля и его основную цель:

Портфель роста	Рост капитальной стоимости портфеля вместе с получением дивидендов
----------------	--

Портфель дохода	Получение соответствующего уровня дохода, величина которого соответствовала бы минимальной степени риска, приемлемого для консервативного инвестора
Портфель роста и дохода	Избежание возможных потерь на фондовом рынке как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных или процентных выплат

13. Упорядочите этапы инвестиционного процесса в логической последовательности:

1	выбор потенциальных видов финансовых активов для включения в основной портфель
2	анализ ценных бумаг включает изучение отдельных видов ценных бумаг в рамках стратегии инвестора
3	формирование портфеля ценных бумаг
4	пересмотр портфеля
5	оценка эффективности портфеля

14. Структура, которая оказывает услуги по хранению сертификатов ценных бумаг, а также учету и переходу прав на ценные бумаги – это _____.

15. Услуга, оказываемая брокерскими компаниями и альтернативными торговыми системами своим клиентам с использованием сети Internet – это _____.

16. Анализ политических и макроэкономических событий (факторов, влияющих на спрос и предложение), а также сценариев их развития с целью прогнозирования курсов валют – это _____ анализ.

17. Укажите вид риска, который относится к категории систематических рисков как эмитента так и инвестора

- А. Кредитный риск
- Б. Валютный риск
- В. Риск упущенной финансовой выгоды
- Г. Риск инфляции

18. Исследование ценовой динамики рынка с помощью анализа закономерностей изменения трех рыночных факторов: цены, объема и в случае, если изучается рынок срочных контрактов – открытого интереса (объема открытых позиций) – это _____ анализ.

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
Тестирование	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Конспект лекции	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Защита лабораторных	Лабораторная работа, предусмотренная рабочей программой дисциплины, выполняется студентом самостоятельно. В ходе выполнения лабораторной работы составляется отчет

работ	результатов практических действий в программном продукте, после проверки которого, обучающийся защищает лабораторную работу. Преподаватель задает не менее 3-х вопросов в рамках заданий, содержащихся в лабораторной работе.						
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (для студентов очной). Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;">Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</p> <table border="1" data-bbox="427 477 1495 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 477 1278 539">Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</th> <th data-bbox="1286 477 1495 539">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 539 1278 602">Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</td> <td data-bbox="1286 539 1495 602">«зачтено»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 602 1278 667">Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю</td> <td data-bbox="1286 602 1495 667">«не зачтено»</td> </tr> </tbody> </table> <p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме тестирования.</p>	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»	Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»
Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка						
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»						
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»						

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.