

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом и.о. ректора  
от «07» июня 2021 г. № 79

**Б1.В.ДВ.03.02 Фундаментальный и технический анализ на  
финансовых рынках**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Специализация/профиль – Финансы и кредит

Квалификация выпускника – Бакалавр

Форма и срок обучения – очная форма 4 года

Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. – 7

Часов по учебному плану (УП) – 252

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –

4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет 6 семестр, экзамен 7 семестр, курсовая работа 7 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	7	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51/4	42	93/4
– лекции	17	14	31
– практические (семинарские)	34/4	28	62/4
– лабораторные			
<b>Самостоятельная работа</b>	57	66	123
<b>Экзамен</b>		36	36
<b>Итого</b>	108/4	144	252/4

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):  
к.э.н., доцент, О.А. Рябущенко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент», протокол от «4» июня 2021 г. № 11

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

С.А. Халетская

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели дисциплины</b>	
1	сформировать системное представление о финансовой экономике в единстве теории, методологии и практики реализации финансовых отношений в современной рыночной системе;
2	привить навыки по вопросам принятия инвестиционных решений как на основе анализа фундаментальных показателей макросреды, отраслевой динамики и специфических характеристик публичных компаний (ключевых финансовых коэффициентов, структуры собственного капитала, качества корпоративного управления), делающих их привлекательными в глазах рыночных инвесторов, так и на основе анализа графического поведения цен
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	сформировать навыки работы с финансовой информацией и обучение различным видам ее представления, необходимым для фундаментального и технического анализа;
2	приобрести навыки работы с информационно-торговыми системами;
3	определить границы применения технического анализа и его использования в сочетании с другими методами для проведения комплексного всестороннего анализа финансовых инструментов
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
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 психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.В.ДВ.02.01 Экономический анализ
2	Б1.В.ДВ.05.01 Финансовый мониторинг
3	Б1.В.ДВ.06.01 Рынок ценных бумаг
4	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.ДВ.03.01 Финансовая экономика: инструментальные методы
2	Б1.В.ДВ.04.01 Информационные технологии в бухгалтерском учете
3	Б1.В.ДВ.07.01 Банковское дело
4	Б1.В.ДВ.08.01 Страхование
5	Б1.В.ДВ.12.01 Долгосрочная финансовая стратегия
6	Б1.В.ДВ.13.01 Финансовый менеджмент
7	Б1.В.ДВ.14.01 Валютный рынок
8	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

9	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
10	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
11	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ПК-2.1 Способен проводить исследования финансового рынка и систематизацию предложений финансовых услуг (включая действующие правила и условия, тарифной политики и действующих форм документации)	ПК-2.1.1 Осуществляет сбор информации по спросу на рынке финансовых услуг	Знать: теоретические основы фундаментального и технического анализов, особенности функционирования финансового рынка и его секторов, виды финансовых инструментов; основные аксиомы и правила технического анализа; различные подходы к трейдингу и особенности работы на различных временных интервалах; основные фигуры технического анализа и комбинации свечей
		Уметь: работать с финансовой информацией по фондовым индексам и компаниям; самостоятельно выбирать и обосновывать определённый метод технического анализа, с его помощью проводить конкретные исследования, анализировать их результаты и делать выводы из них; анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов
		Владеть: навыками составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; разработкой вариантов управленческих решений и обоснования их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности
	ПК-2.1.3 Проводит мониторинг информационных источников финансовой информации	Знать: ключевые положения и предпосылки использования фундаментального и технического анализа при принятии инвестиционных решений на фондовом рынке и на других классах инвестиционных активов; классические подходы к анализу и оценке ценных бумаг и инвестиционных активов, включающие поэтапный анализ макросреды, отраслевой специфики и специфических и систематических рисков компаний-эмитентов акций
Уметь: самостоятельно проводить фундаментальный анализ акций, основываясь на финансовой отчетности; применять технический и фундаментальный методы для исследования финансового рынка; современные подходы к анализу инвестиционной привлекательности финансовых активов и стратегии принятия инвестиционных решений на финансовых рынках Владеть: подготовкой аналитических материалов для оценки мероприятий в области инвестиционной политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне; навыками анализа и обоснования состава финансового инструментария и способов его настройки для решения конкретных социально-экономических задач		
ПК-2.2 Способен организовывать и поддерживать долгосрочные отношения со стратегическими партнерскими организациями (рейтинговыми	ПК-2.2.2 Анализирует состояние и прогнозирует изменения инвестиционного и информационного рынков	Знать: ключевые положения и предпосылки использования фундаментального и технического анализа при принятии инвестиционных решений на фондовом рынке и на других классах инвестиционных активов; классические подходы к анализу и оценке ценных бумаг и инвестиционных активов, включающие поэтапный анализ макросреды, отраслевой специфики и специфических и систематических рисков компаний-эмитентов акций

агентствами, аудиторскими организациями, оценочными фирмами)		Уметь: применять технический и фундаментальный методы для исследования финансового рынка; поставить задачу на использование различных методик на разных рынках; определить моменты целесообразного вхождения в рынок и выхода из него; использовать для анализа рынка различные системы аналитической поддержки
		Владеть: навыками подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий в области инвестиционной политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне; навыками анализа и обоснования состава финансового инструментария и способов его настройки для решения конкретных социально-экономических задач
ПК-2.3 Способен взаимодействовать с потенциальными потребителями финансовых услуг с целью выявления платежеспособного спроса и мониторинга финансовых возможностей клиента	ПК-2.3.2 Владеет навыкам сравнения параметров финансовых продуктов	Знать: традиционные инвестиционные стратегии работы на финансовом рынке (на основе рыночных мультипликаторов); направления развития моделей анализа финансовых рынков
		Уметь: сопоставлять рынки (фондовые индексы) и отдельные акции компаний по инвестиционной привлекательности, в том числе, на основе дивидендных выплат, качества финансовых показателей, сравнительного подхода с учетом специфики развивающихся рынков капитала; использовать и правильно интерпретировать основные численные индикаторы, а также оценивать их эффективность
		Владеть: навыками количественной и качественной оценки современных трендов финансового рынка, финансовых инструментов; навыками разработки и оценки стратегии поведения экономических агентов на различных рынках

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Основные сведения о финансовых рынках.</b>						
1.1	Финансовый рынок, его назначение и задачи.	6	2	4		8	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3
1.2	Взаимосвязь и взаимное влияние основных сегментов финансового рынка. Инструменты финансового рынка.	6	2	4		8	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.2
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Фундаментальный анализ и технический анализ на финансовых рынках.</b>						
2.1	Макроэкономический и отраслевой уровни фундаментального анализа	6	4	8		10	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2
2.2	Микроэкономический уровень фундаментального анализа.	6	3	6/1		10	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2
2.3	Математические методы технического анализа	6	2	4/1		10	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6					ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Цифровизация рынка финансовых технологий.</b>						
3.1	Место технологического прогресса, основанного на использовании FinTech	7	6	12		12	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3
3.2	Трансформация бизнес-процессов на основе современных финансовых технологий	7	6	12		12	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб		СР
3.3	Комплекс финансовых технологий, активно используемых в финансово-кредитной сфере России и за рубежом.	7	6	12/2		12	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	7	36				ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2
	Курсовая работа	7				41	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		31	62/4		123	

#### 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 Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

#### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Алехин, Б. И. Рынок ценных бумаг : учебник и практикум для вузов - 2-е изд. испр. и доп. Б. И. Алехин. Москва : Юрайт, 2022. - 497с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491248">https://urait.ru/bcode/491248</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.1.2	Берзон, Н. И. Рынок ценных бумаг : учебник для вузов - 5-е изд. пер. и доп. Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. Москва : Юрайт, 2021. - 514с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468351">https://urait.ru/bcode/468351</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.1.3	Газалиев, М. М. Рынок ценных бумаг : учебное пособие - 3-е изд., стер. / М. М. Газалиев, В. А. Осипов. Москва : Дашков и К°, 2021. - 160с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621639">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621639</a> (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Алехин, Б. И. Рынок ценных бумаг : учебник и практикум для академического бакалавриата - 2-е изд. испр. и доп. Б. И. Алехин. Москва : Юрайт, 2019. - 497с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/437162">https://urait.ru/bcode/437162</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.2.2	Корольков, Д. А. Фундаментальный и технический анализ на финансовых рынках : рекомендовано методсоветом ВУЗа / Д. А. Корольков. Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. - 310с. - Текст: электронный. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64009">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64009</a> (дата обращения: 19.04.2023)	Онлайн

##### 6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Рябушенко О.А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Фундаментальный и технический анализ на финансовых	Онлайн

	рынках по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Финансы и кредит/ О.А. Рябушенко; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 15 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_10035_1495_2021_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_10035_1495_2021_1_signed.pdf</a>
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>	
6.2.1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6.2.3	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru», <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
6.2.4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
6.2.5	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
6.2.6	Электронно-библиотечная система Polpred.com Обзор СМИ, <a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a>
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>	
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>	
6.3.2.1	Не предусмотрено
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>	
6.3.3.1	Не предусмотрены
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрены

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-101 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Л-205 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты)
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.



	<p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуются в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запомнились. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. 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</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Фундаментальный и технический анализ на финансовых рынках» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

# **Приложение № 1 к рабочей программе**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации**

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## 2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Фундаментальный и технический анализ на финансовых рынках» участвует в формировании компетенций:

ПК-2.1. Способен проводить исследования финансового рынка и систематизацию предложений финансовых услуг (включая действующие правила и условия, тарифной политики и действующих форм документации)

ПК-2.2. Способен организовывать и поддерживать долгосрочные отношения со стратегическими партнерскими организациями (рейтинговыми агентствами, аудиторскими организациями, оценочными фирмами)

ПК-2.3. Способен взаимодействовать с потенциальными потребителями финансовых услуг с целью выявления платежеспособного спроса и мониторинга финансовых возможностей клиента

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>6 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Основные сведения о финансовых рынках</b>			
1.1	Текущий контроль	Финансовый рынок, его назначение и задачи.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Взаимосвязь и взаимное влияние основных сегментов финансового рынка. Инструменты финансового рынка.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.2	Собеседование (устно)
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Фундаментальный анализ и технический анализ на финансовых рынках</b>			
2.1	Текущий контроль	Макроэкономический и отраслевой уровни фундаментального анализа	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Микроэкономический уровень фундаментального анализа.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
2.3	Текущий контроль	Математические методы технического анализа	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Основные сведения о финансовых рынках. Раздел 2. Фундаментальный анализ и технический анализ на финансовых рынках.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)
<b>7 семестр</b>				
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Цифровизация рынка финансовых технологий</b>			
3.1	Текущий контроль	Место технологического прогресса, основанного на использовании FinTech	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3	Собеседование (устно)
3.2	Текущий контроль	Трансформация бизнес-процессов на основе современных финансовых технологий	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3	Собеседование (устно)
3.3	Текущий контроль	Комплекс финансовых технологий, активно используемых в финансово-	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)

		кредитной сфере России и за рубежом.		
	Промежуточная аттестация	Раздел 3. Цифровизация рынка финансовых технологий.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Основные сведения о финансовых рынках. Раздел 2. Фундаментальный анализ и технический анализ на финансовых рынках. Раздел 3. Цифровизация рынка финансовых технологий.	ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

\*\*ППП – практическая подготовка

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

#### 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 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, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня

		формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
--	--	--	--

### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
4	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
5	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

### Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания.	Высокий

		Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

### Тест – промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена

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
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует

	хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

#### Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены



«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.
-----------------------	--------------	---

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования**

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Финансовый рынок, его назначение и задачи.»

1. Понятие финансового рынка и его субъекты
2. Понятие фиктивного капитала и механизм его накопления
3. Глобализация финансового рынка
4. Роль, место и значение финансового рынка в системе рыночных отношений
5. Основные составляющие финансового рынка
6. Особенности рынков, входящих в состав финансового

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Взаимосвязь и взаимное влияние основных сегментов финансового рынка.

Инструменты финансового рынка.»

1. Классификация финансовых рынков с их функциями и используемыми ими инструментами.
2. Производные инструменты.
3. Риски финансовых рынков и их классификация.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Макроэкономический и отраслевой уровни фундаментального анализа»

1. Место фундаментального анализа в системе методов анализа финансового сектора.
2. Необходимость проведения фундаментального анализа для выявления причин, воздействующих на изменение финансового сектора.
3. Макроэкономический и отраслевой уровни фундаментального анализа.
4. Анализ сезонных и циклических факторов
5. Определение жизненного цикла отрасли и оценка перспектив конкурентоспособности отрасли.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Микроэкономический уровень фундаментального анализа.»

1. Анализ компаний. Цели, задачи и порядок проведения анализа компаний.
2. Коэффициенты ликвидности. Коэффициенты финансовой устойчивости. Коэффициенты рентабельности. Коэффициенты ROE и ROI. Коэффициенты деловой активности. Коэффициенты и показатели инвестиционной привлекательности.
3. Факторы, определяющие рыночную цену акций.
4. Методы выделения трендов и анализа длительных тенденций в движении основных факторов определяющих цену акций и долговых ценных бумаг.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Математические методы технического анализа»

1. Скользящие средние (простое, взвешенное, экспоненциальное). Фильтрующие методы и осцилляторы.
2. Метод Каири (KRI), индекс относительной силы (RSI). Метод ACD.

3. Каналы цен. Полосы Боулинджера (метод BBU). Методы использующие объем торгов. Осциллятор Чайкина.
4. Современные модели и информационные технологии технического анализа.
5. Практическое использование технического анализа при операциях на рынке.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования  
«Место технологического прогресса, основанного на использовании FinTech»

1. Место технологического прогресса, основанного на использовании FinTech и развитии человеческого капитала,
2. Проблемы и перспективы развития на основе интеграции традиционных институтов и финтех-компаний для воспроизводства финансовых инноваций в будущем.
3. Технологичность банковских процессов возможно на основе цифровизации с применением разнообразных финансовых технологий.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования  
«Трансформация бизнес-процессов на основе современных финансовых технологий»

1. Основные направления трансформации банковского бизнеса
2. Основные преимущества внедрение IT-технологий в банковский бизнес
3. Диджитал-трансформация банковского сектора

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования  
«Комплекс финансовых технологий, активно используемых в финансово-кредитной сфере России и за рубежом.»

1. Потенциальные возможности цифровизации социально-экономической системы государства
2. Сквозные цифровые технологии
3. Применение цифровых технологий «Big data»
4. Системы распределённого реестра
5. Нейротехнологии и
6. искусственный интеллект

### 3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач  
«Микроэкономический уровень фундаментального анализа.»

1. Задание: На основании официальной информации о структуре рынка ценных бумаг РФ представить сегменты рынка ценных бумаг. Для удобства можно воспользоваться аналитической таблицей.

Сегмент рынка	Инструмент рынка	Объем сегмента	Регулирующие положения
		...	
	...	...	
	...	...	

2. Покажите, каким образом будет происходить ежедневная переоценка позиции стороны контракта, занявшей длинную позицию. По какому курсу будет исполняться контракт?

2. На основании известных данных:

1.09.98 год – дата выдачи векселя.

1.01.99 год – протест в неакцепте.

1.09.99 год – срок погашения векселя.  
 Сумма векселя – 360 тыс. руб.  
 $((360 \text{ тыс. руб.}) / (360 \text{ дней})) * (240 \text{ дней}) = 240 \text{ тыс. руб.}$   
 Рассчитать сумму, выплачиваемую по векселю.

**Образец заданий для решения разноуровневых задач  
 «Математические методы технического анализа»**

Рассчитать влияние на изменение дохода от реализации товаров следующих факторов: численности работников; количества отработанных ими дней и объема выработки, приходящегося на одного среднесписочного работника.

Исходные данные			
Показатель	Обозначение	План	Факт
		(базис)	(отчет)
Доход от реализации товаров, тыс. грн.	$x$		
Среднесписочная численность работников, чел.	$a$	600	590
Отработанное время, чел.-дней	$b$	304	308
Объем выработки одного среднесписочного работника в день, грн.	$c$	300	320

2. Главный менеджер туристической фирмы “М” поручил менеджеру отдела внутреннего туризма рассчитать, как повлияют на доход фирмы от реализации путевок следующие факторы: средняя стоимость одной реализованной путевки; среднее количество путевок, реализованных за один день; количество отработанных дней в анализируемом периоде (табл. 47).

Показатель	Обозначение	План	Факт
		(базис)	(отчет)
Доход от реализации путевок, тыс. грн.	$x$		
Среднее количество путевок, проданных за один день, шт.	$a$	5	8
Количество отработанных дней	$b$	304	308
Средняя стоимость путевки, грн.	$c$	550	600

3. Малое предприятие планирует производить минеральную воду и лимонад, реализуя их в бутылках емкостью 1,5 л по отпускной цене 11р. 80 коп за минеральную воду и 17 руб. 70 коп. за лимонад. Месячные параметры производства и реализации следующие: удельные переменные затраты на минеральную воду – 4 руб./ед., на лимонад – 4,80 руб./ед.; постоянные накладные расходы – 180 000 руб.; объем реализации минеральной воды – 8 000 бут., лимонада – 10 000 бут. Найти общую точку безубыточности (порог рентабельности) для предприятия и для каждого продукта в натуральном и стоимостном выражении. Через какое время предприятие начнет получать прибыль?

**Образец заданий для решения разноуровневых задач  
 «Комплекс финансовых технологий, активно используемых в финансово-кредитной сфере  
 России и за рубежом.»**

1. Рассматривается возможность приобретения облигаций внутреннего валютного займа Минфина России. Имеются следующие данные. Дата выпуска – 14.05.2019г. Дата погашения – 14.05.2028г. Купонная ставка – 3%. Число выплат – 1 раз в год. Средняя курсовая цена – 93,7. Требуемая норма доходности – 14% годовых.

2. Произвести анализ эффективности операции на 25 сентября текущего года. Рассматривается возможность формирования инвестиционного портфеля из двух акций А и В в равных долях, характеристики которых представлены ниже.

Вид актива	Доходность (в %)	Риск (в %)
А	10,00	30,00
В	25,00	60,00

3. Обыкновенные акции предприятия «Ф» продаются по 25,00. В конце периода  $t=1$  ожидаются выплаты дивидендов в размере 2,00. Требуемая инвестором доходность составляет 12%.

а) Определите стоимость акции, если ожидается, что в следующие 3 года дивиденды будут расти на 12 % в год, на 4 и 5 год – на 11 %, а начиная с шестого на 5 %.

б) Изменит ли текущую стоимость акции предположение о её продаже к концу 5 года? Подкрепите выводы соответствующими расчетами.

### 3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3	Финансовый рынок, его назначение и задачи.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.2	Взаимосвязь и взаимное влияние основных сегментов финансового рынка. Инструменты финансового рынка.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Макроэкономический и отраслевой уровни фундаментального анализа	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Микроэкономический уровень фундаментального анализа.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2	Математические методы технического анализа	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1		Знание	4 – ОТЗ

ПК-2.1.3	Место технологического прогресса, основанного на использовании FinTech		4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3	Трансформация бизнес-процессов на основе современных финансовых технологий	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-2.1.1 ПК-2.1.3 ПК-2.2.2 ПК-2.3.2	Комплекс финансовых технологий, активно используемых в финансово-кредитной сфере России и за рубежом.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Итого	88 – ОТЗ 88 – ЗТЗ

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

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

**1. Индекс потребительских цен отчетного года составил 190 %, индекс потребительских цен базисного года – 170 %. Определить темп инфляции:**

- A. 11 %
- B. 10 %
- B. – 11%

**2. Сопоставьте понятие и определение:**

- 1. Валюта
- 2. Валютный курс
- 3. Конвертируемость валюты
- 4. Кросс-курс
- 5. Прямая валютная котировка

A. Цена единицы национальной валюты в иностранной валюте.

B. Соотношение двух валют, которое дает возможность связать различные национальные валюты, обеспечить их международное сравнение.

B. Денежная единица государства, обращающаяся за его пределами и на внутреннем рынке.

Г. Сопоставление двух валют через третью.

Д. Способность валюты обмениваться на валюты других стран.

**3. К принципам кредитования относится:**

- A. *платность*
- B. *прибыльность*
- B. *ликвидность*

**4. К собственным источникам финансовых ресурсов банков относятся:**

- A. срочные вклады физических лиц
- B. вклады до востребования физических лиц
- B. *прибыль банка*

**5. Субъектами финансового рынка являются:**

- A. страховые компании, юридические и физические лица
- B. товарищества, общества, кооперативы
- B. *банки, биржи, акционерные общества*

**6. Кредит под залог ценностей носит название:**

- А. ломбардный*
- Б. ипотечный
- В. государственный

**7. К функциям коммерческих банков не относят:**

- А. трастовые операции*
- Б. охрана ценностей
- В. определение ставки рефинансирования

**8. Определить доход вкладчика, если первоначальный размер вклада 100 млн. руб., срок 2 года процентная ставка 50% годовых:**

- А. 125 млн. руб.*
- Б. 50 млн. руб.
- В. 225 млн. руб.

**9. Сопоставьте понятие и определение:**

- 1. Банк
- 2. Кредит
- 3. Лизинговые операции
- 4. Активные операции банка
- 5. Пассивные операции банка

А. Операции, связанные с использованием банковских ресурсов  
Б. Предоставление денежных средств на условиях возвратности, срочности, платности и обеспеченности

В. Организация, имеющая право привлекать во вклады средства физических и юридических лиц, а также размещать их на условиях возвратности, срочности и платности

Г. Операции по передаче в аренду основных фондов

Д. Операции, связанные с формированием банковских ресурсов

**10. При увеличении ЦБ ставки рефинансирования экономическая активность предприятий:**

- А. понижается*
- Б. повышается
- В. остается без изменений

**11. Для регулирования валютного курса Центральный банк использует следующий инструмент:**

- А. ставку рефинансирования
- Б. проводит валютные интервенции
- В. отзывает лицензию на проведение валютных операций

**12. Кредитование ЦБ РФ коммерческих банков носит название:**

- А. рефинансирование
- Б. реструктуризация
- В. политика резервных требований ЦБ РФ

**13. Рыночная цена акций АО «Рассвет» - 2000 р., номинальная цена - 1700 р., прибыль (доход) на акцию – 400 р. Какова ценность акции?**

**14. Сумма чистых активов АО – 6000 р. Количество оплаченных акций – 3 млн. ед. Необходимо рассчитать балансовую стоимость акции.**

**15. Вексель выдан на сумму 20 т.р. со сроком оплаты 21 января. Владелец векселя учел его в банке 15 января по учетной ставке в 20%. Продолжительность года составила 365 дней. Определить доход банка (дисконт) и сумму, полученную по векселю его владельцем.**

**16. Определите цену продажи бескупонной дисконтной облигации при действующей ставке рефинансирования – 25%, если нарицательная стоимость облигации равна 1000 р., срок обращения облигации – 1,5 года.**

**17. Поставьте в соответствие этап жизненного цикла ценной бумаги (А) и его определение(Б)**

А	Б
---	---

а) эмиссия ценных бумаг	1. Совокупность ценных бумаг одного элемента, обеспечивающих одинаковый объем прав владельцам и имеющих одинаковые условия размещения.
б) конструирование	2. Частное размещение, размещение ценных бумаг среди заранее известного круга лиц.
в) выпуск ценных	3. Присвоение выпуску ценных бумаг государственного регистрационного номера.
г) размещение ценных бумаг по открытой подписке	4. Документ, содержащий данные, достаточные для установления объема прав, закрепленных ценной бумагой.
г) размещение ценных бумаг по закрытой подписке	5. Любые имущественные и неимущественные права, закрепленные в документальной форме, независимо от их наименования, размещаемые выпусками и имеющие равные объем и сроки осуществления прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения.
е) проспект эмиссии	6. Процесс определения индивидуальных свойств и характеристик конкретного выпуска ценных бумаг (стандартного финансового инструмента) данного элемента
ж) государственная регистрация выпуска ценных бумаг	7. Ценные бумаги, не выпускаемые на массовой основе, выпуск их не связан с процедурой государственной регистрации.
э) решение о выпуске ценных бумаг	8. Документ установленной формы, содержащий необходимые сведения об эмитенте и ценных бумагах эмитента.
к) неэмиссионная ценная бумага	9. Установленная законодательством последовательность действий эмитента по первичному размещению ценных бумаг.
и) эмиссионная ценная бумага	10. Публичное размещение, размещение ценных бумаг среди неограниченного и заранее неизвестного круга лиц.

### 18. Сопоставьте термины из левого столбца таблицы и их значения из правого столбца.

Понятие		Признаки	
1	Ценные бумаги, основанные на отношениях займа и воплощающие обязательства эмитента выплатить проценты и погасить основную сумму долга в согласованные сроки.	А	предъявительская
2	Ценная бумага, выписанная на имя первого приобретателя или «его приказу».	Б	ордерная
3	Ценная бумага, имя владельца которой зафиксировано на бланке или в реестре собственников	В	индоссамент
4	Ценные бумаги, выражающие отношение собственности и являющиеся свидетельством долга собственника в капитале корпорации	Г	именная

### 3.4 Типовое задание для выполнения курсовой работы

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

#### Образец типовых тем индивидуальных курсовых работ

1. Цифровая трансформация финансовой сферы

2. Особенности цифровизации в финансовой сфере России
3. Саморегулирование на финансовых рынках
4. Финансовые инновации инвестиционных банков
5. Микрофинансовые организации как финансовый институт
6. Современные тенденции развития валютно-кредитной сферы в условиях глобализации мировой экономики
7. Факторы, влияющие на формирование курса рубля
8. Роль евро в современной валютной системе
9. Международные банковские расчеты: современные формы работы
10. Современные факторы и тенденции развития международных валютных отношений
11. Понятие и основные характеристики современной ценной бумаги.
12. Способы и этапы эмиссии.
13. Доходность ценных бумаг. Модель Гарри Марковица. Ожидаемая доходность. Стандартное отклонение (мера риска).
14. Статистические методы определения доходности инвестиционного портфеля.
15. Выбор состава оптимального портфеля ценных бумаг. Определение риска ценной бумаги и риска инвестиционного портфеля.
16. Сущность рынка ценных бумаг и его место в системе финансовых рынков.
17. Правовое регулирование и особенности российского рынка ценных бумаг.
18. Внебиржевая торговля.
19. Расчетно-клиринговые системы на рынке ценных бумаг.
20. Биржевые индексы. Ведущие мировые биржевые индексы. Российские биржевые индексы.
21. Платежная система РФ и направления ее совершенствования
22. Банковский процент как форма ссудного капитала.
23. Ипотечный кредит и проблемы его развития в РФ.
24. Операции коммерческих банков.
25. Пассивные операции коммерческих банков. 68. Активные операции коммерческих банков.
26. Банковский менеджмент и проблемы его становления в РФ.

#### Образец типовых вопросов для защиты курсовых работ

1. В чем актуальность темы?
2. Как в работе отражается связь выбранной темы с актуальными проблемами экономики?
3. Цель и задачи, которые были поставлены при написании курсовой работы?
4. Какие источники информации, литературы были использованы при написании курсовой работы?
5. Какие проблемы были выявлены по вашей теме в результате написания работы?
6. Какие методы анализа, оценки были использованы?

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Понятие «финансовая экономика». Каковы ее цели и задачи
2. Понятие и структура финансовой системы РФ
3. Основные цели управления финансами и финансовой политики
4. Текущая стоимость, ожидание и полезность
5. Текущая стоимость, ожидание и полезность
6. Концепции приведенной стоимости и ожиданий
7. Парадокс Эллсберга
8. Максимизация ожидаемой полезности
9. Формы и методы воздействия государства на цены



10. Формы вмешательства государства в процесс ценообразования
11. Кризисное ценообразование и меры антимонопольного реагирования
12. Необходимость и предпосылки возникновения финансовых рынков.
13. Структура финансовых рынков.
14. Функции финансовых рынков.
15. Особенности финансового рынка России.
16. Особенности финансовых рынков зарубежных стран
17. Характеристика мирового финансового рынка.
18. Типы финансово-кредитных институтов
19. Общая характеристика, операции и функции банковских институтов.
20. Общая характеристика, операции и функции финансовых компаний.
21. Общая характеристика, операции и функции пенсионных фондов.
22. Основные финансовые индикаторы.
23. Базовые финансовые инструменты.
24. Характеристика национального кредитного рынка.
25. Характеристика мирового кредитного рынка
26. Инструменты кредитного рынка.
27. Риски кредитного рынка.
28. Базовые операции кредитного рынка.
29. Рынок ценных бумаг, его инструменты и участники.
30. Классификация рынков ценных бумаг: первичный и вторичный, биржевой и внебиржевой, спотовый и срочный рынок.
31. Первичные ценные бумаги. Виды и классификация.
32. Облигация. Основные характеристики облигации. Классификация облигаций.

### **3.6 Перечень типовых простых практических заданий к зачету** (для оценки умений)

1. Российский банк установил следующую котировку доллара США к российскому рублю: покупка продажа USD/RUB = 66,0545 – 66,0590 Определить:
  - а) сколько рублей будет получено при обмене 100 долларов США;
  - б) сколько долларов США будет получено при обмене 1 млн рублей.
2. Обменный пункт дает следующие котировки долларов США: покупка продажа USD/RUB = 78,3550 – 78,5050. Один клиент продал 1000 долларов США, а другой купил 1000 долларов США.  
Определить:
  - а) сколько рублей получил за 1000 долларов США;
  - б) сколько рублей второй клиент продал для покупки 1000 долларов США;
  - в) какую прибыль заработал банк на этих двух сделках.
3. Российский банк установил следующую котировку японской иены (за 100 японских иен):  
покупка продажа  
JPY/RUB = 59,18 – 59,90  
Определить:
  - а) сколько рублей будет получено при обмене 10.000 иен на рубли;
  - б) сколько иен будет получено при обмене 500.000 рублей на иены.

### **3.7 Перечень типовых практических заданий к зачету** (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Российский банк установил следующую котировку японской иены (за 100 японских иен): покупка продажа JPY/RUB = 59,18 – 59,90  
Определить:
  - а) сколько рублей будет получено при обмене 10.000 иен на рубли;

- б) сколько иен будет получено при обмене 500.000 рублей на иены.
2. Как называется контракт на покупку или продажу определенного количества товара в течение установленного срока по фиксированной цене в будущем:
- А. коносамент
  - Б. фьючерс
  - В. варрант
3. Чему равен текущий годовой доход по облигации, если номинальная стоимость 1000 руб., процентная ставка по облигации равна 20% годовых:
- А. 500 руб.
  - Б. 200 руб.
  - В. 50 руб.
4. Клиринговой деятельностью на рынке ценных бумаг признается:
- А. деятельность по определению взаимных обязательств участников рынка ценных бумаг, а также по зачету взаимных обязательств по поставкам ценных бумаг и расчетам по ним
  - Б. совершение сделок с ценными бумагами в качестве поверенного или комиссионера
  - В. оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг, учету и переходу прав на ценные бумаги

### **3.8 Перечень теоретических вопросов к экзамену**

(для оценки знаний)

1. Международный рынок производных ценных бумаг
2. Характеристика национального валютного рынка.
3. Характеристика мирового валютного рынка.
4. Инструменты валютного рынка
5. Риски валютного рынка.
6. Базовые операции валютного рынка
7. Инвестиции под определенностью
8. Механизм определения (корпоративной) стоимости
9. Модель ценообразования капитальных активов
10. Математическая модель финансового рынка Блэка–Шоулза
11. Формирование результативной экономической политики
12. Использование модельного инструментария
13. Модификация производственных функций, связывающих между собой параметры выпуска, труда и капитала, скорректированных на дополнительные факторы: курсы валют, процентные ставки
14. Модель общего вычислимого равновесия (CGE)
15. Динамические стохастические модели общего равновесия (DCGE)
16. Простые и сложные проценты. Эффективная ставка
17. Статистические измерители финансового риск
18. Доходность и волатильность портфеля активов
19. Оценка стоимости акций
20. Оптимизация портфеля финансовых активов по Марковицу
21. Модель оценивания финансовых активов
22. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему

### **3.9 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену**

(для оценки умений)

Задача 1 На основании нижеприведенных данных:

1. Определить базисный индекс цен по каждому году.
2. Пересчитать объем выручки от продажи товаров в сопоставимых ценах базисного года.

3. Определить базисные, цепные и среднегодовые показатели динамики объема продаж в сопоставимых ценах базисного года.

4. Сделать выводы по результатам проведенного анализа.

#### Исходные данные

Показатели	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1 Выручка от продажи товаров в действующих ценах, тыс.руб.	1286	1324	14967	14084	15260
2 Изменение цен по сравнению с базисным годом, %	-	+3,11	+5,81	+7,59	+8,89

Задача 2 На основании нижеприведенных данных:

1. Рассчитать объем выпуска продукции в целом за год.
2. Провести анализ структуры объема производства и изучить ее равномерность по кварталам каждого года.
3. Сделать выводы по результатам проведенного анализа.

Кварталы	Объем производства, тыс.руб.	
	Прошлый год	Отчетный год
1	23455	24789
2	23900	28945
3	24001	26300
4	24200	26349

Задача 3 На основании приведенных ниже данных рассчитать:

1. Эффективность использования материальных ресурсов за прошлый и отчетный год.
2. Провести общий анализ исходных и расчетных показателей.
3. Оценить влияние на изменение объема выручки от продажи экстенсивного и интенсивного факторов двумя методами. Сделать выводы

#### Исходные данные

Показатели	Ед. измер.	Прошлый год	Отчетный год
1. Выручка от продажи	тыс.руб.	9450	9980
2. Материальные затраты	тыс.руб.	3330	4560

### 3.10 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Вексель выдан на сумму 20 т.р. со сроком оплаты 21 января. Владелец векселя учел его в банке 15 января по учетной ставке в 20%. Продолжительность года составила 365 дней. Определить доход банка (дисконт) и сумму, полученную по векселю его владельцем.

2. Определите цену продажи бескупонной дисконтной облигации при действующей ставке рефинансирования – 25%, если нарицательная стоимость облигации равна 1000 р., срок обращения облигации – 1,5 года.

3. Чистая прибыль АО составила 450 млн. р., коэффициент выплаты дивидендов – 0,2. Количество акций в обращении – 100 тыс. ед., из них привилегированных – 45%. Номинальная цена акции – 2 т.р. Уровень дивиденда по привилегированным акциям составил 75%. Рассчитайте сумму дивидендов, приходящихся на 1 акцию по привилегированным и голосующим акциям.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

Для организации и проведения промежуточной аттестации 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 и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду 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. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

##### **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	Шкала оценивания
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»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то

промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

### **Образец экзаменационного билета**

 <p>ИрГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Фундаментальный и технический анализ на финансовых рынках</u>»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «_____» ИрГУПС _____</p>
<p>1. Модель общего вычислимого равновесия (CGE) 2. Модель оценивания финансовых активов 3. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему</p>		