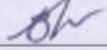


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

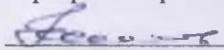
СОГЛАСОВАНО

Декан экономического факультета

 В.Е. Левичев  
« 30 » июня 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев  
« 30 » июня 2015 г.

**Кафедра информационных технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Информационные технологии финансовых рынков**

Направление подготовки  
**38.04.01 Экономика**

Образовательная программа:  
**«Финансы организации»**

Уровень высшего образования – магистратура

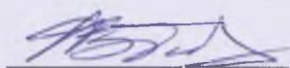
Программа подготовки – академическая магистратура

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии финансовых рынков» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 380401 «Экономика» (уровень высшего образования – магистратура), в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета, протокол № 8 от 28.04.2015 г. по образовательной программе «Финансы организации».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 03.06. 2015 г.

Зав. кафедрой,  
д.т.н. доцент



А.В. Тиньгаев


Одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол № 11 от 16.06. 2015 г.

Председатель методической комиссии,  
к.с-х.п., доцент



Т.В. Стрельцова

Составители:  
к.э.н. доцент



А.М. Дьяков

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины  
«Информационные технологии финансовых рынков»**

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

**Зав. кафедрой**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

**Зав. кафедрой**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

**Зав. кафедрой**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
ученая степень, должность                      подпись                      И.О. Фамилия

**Зав. кафедрой**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание                      подпись                      И.О. Фамилия

## Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО .....	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины .....	5
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.....	7
5. Тематический план освоения дисциплины.....	8
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	11
7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости .....	11
7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации .....	11
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	12
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	12
Приложения	

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью курса является ознакомление с различными информационными системами и технологиями, используемыми в электронной торговле всевозможными финансовыми инструментами, в частности акциями, облигациями, фьючерсами, подготовка студентов к использованию современных ИТ в решении профессиональных задач на российском и международном финансовых рынках.

Основные задачи курса - дать студенту представление о современных финансовых трейдинговых информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных областях применения, сформировать навыки практической работы с финансовыми инструментами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии финансовых рынков» относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин основной образовательной программы (Б1.В.ДВ.2).

Для успешного изучения дисциплины «Информационные технологии финансовых рынков» студент должен иметь базовые представления в области финансов – таблица 1.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Финансы (продвинутый уровень)	Понятие финансов, сущность, функции, финансовые ресурсы: источники формирования, современная система управления финансами, финансовый контроль, финансовая политика. финансовое планирование и прогнозирование, финансы организаций в финансовой системе.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	ПК-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности электронных информационных систем финансовых рынков и функциональные возможности трейдинговых программных средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать необходимые информационные, трейдинговые и аналитические программные средства в качестве инструмента своей профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методиками технического и фундаментального анализа финансовых рынков с использованием информационных технологий</li> </ul>
способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>технологии работы с программными средствами электронной торговли финансовыми инструментами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться программными средствами, предназначенными для электронной торговли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методикой совершения операций в программных средствах электронной торговли</li> </ul>
способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	ПК-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности электронных информационных систем финансовых рынков и функциональные возможности трейдинговых программных средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать необходимые информационные, трейдинговые и аналитические программные средства в качестве инструмента своей профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методиками технического и фундаментального анализа финансовых рынков с использованием информационных технологий</li> </ul>
способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	ПК-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>технологии работы с программными средствами электронной торговли с точки зрения получения информации и прогнозирования финансово-экономических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться программными средствами, для прогнозирования финансово-экономических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методикой анализа и прогнозирования финансово-экономических показателей</li> </ul>

#### 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану магистратуры для очной и заочной формы обучения, часов

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	32	14	
в том числе:			
1.1. Лекции	10	4	
1.2. Лабораторные работы	22	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	
2. Самостоятельная работа, часов	76	94	
в том числе:			
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	
2.3. Самостоятельное изучение разделов	36	50	
2.4. Текущая самоподготовка	30	30	
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	10	10	
2.6. Контрольная работа (К)	-	4	
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108	
Форма промежуточной аттестации*	3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	

\* Формы промежуточной аттестации: зачет (3).

## 5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану магистратуры для очной и заочной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов					Форма текущего контроля	Объем часов				Форма текущего контроля	Объем часов				Форма текущего контроля		
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		Форма текущего контроля	Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля
Информационные технологии финансовых рынков и системы электронной торговли	1. Понятие информационных технологий финансовых рынков 2. Особенности организации электронной биржевой торговли 3. Операции с финансовыми инструментами в системе электронной торговли, схема работы электронных торгов	2	4		10	ЛР	2			20	ЛР, К								
Программные средства электронной торговли	1. Обзор программных средств электронной торговли. 2. Торговые программные средства, их виды и особенности. 3. Аналитические программные средства, их виды и особенности.	4	6		20	ЛР, ИЗ	2	4		24	ЛР, К								
Фундаментальный анализ финансовых рынков с использованием информационных технологий	1. Фундаментальный анализ, его особенности, источники информации. 2. Основные фундаментальные факторы, влияющие на финансовые рынки, их оценка 3. Использование информационных ресурсов и программных средств для фундаментального анализа финансовых рынков	2	6		10	ЛР		2		20	ЛР, К								



Технический анализ финансовых рынков с использованием информационных технологий	1. Технический анализ, его особенности, источники информации. 2. Основные методы технического анализа: графический анализ, математический анализ с помощью индикаторов. 3. Использование современных аналитических и программных средств электронной торговли для технического анализа финансовых рынков	2	8		26	ЛР		4		20	ЛР, К					
	Подготовка к зачету				10					10						
	Всего по дисциплине	10	22		76		4	10		94						

\*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).  
Задания по лабораторным работам приведены в методических указаниях в литературе.

Таблица 5.2 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС по учебному плану дисциплины для очной и заочной формы обучения, часов

Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
<b>1. Полная очная форма обучения</b>			
Текущая самоподготовка (подготовка к аудиторной контрольной работе, выполнение домашнего задания)	36	АКР, проверка домашнего задания	АКР - карточки с заданиями по вариантам ДЗ – задания на сайте дистанционного обучения, задания, учебная литература по дисциплине
Самостоятельное изучение разделов (изучение тем для самостоятельной работы)	30	Проверка самостоятельной работы	ИЗ – темы для самостоятельного изучения
Подготовка к зачету	10	Зачет	
Всего СРС	76		
<b>2. Полная заочная форма обучения</b>			
	14	АКР, проверка домашнего задания	АКР - карточки с заданиями по вариантам ДЗ – задания на сайте дистанционного обучения, задания, учебная литература по дисциплине
Самостоятельное изучение разделов	50	Проверка самостоятельной работы	ИЗ – темы для самостоятельного изучения
Текущая самоподготовка	20	Проверка контрольной работы	ДЗ – задания на сайте дистанционного обучения, задания, учебная литература по дисциплине
Выполнение контрольной работы	10		
Подготовка к зачету	94		
Всего СРС			
<b>3. Ускоренная заочная форма обучения</b>			
Самостоятельное изучение разделов			
Текущая самоподготовка			
Выполнение контрольной работы			
Подготовка к зачету			
Всего СРС			

## 6. Образовательные технологии

Таблица 6 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
1	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4
	Лабораторное занятие	Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний,	8
		Итого	12

\*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

### 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

#### 7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости

В качестве промежуточных форм контроля знаний предусмотрено устных опросов и обсуждение тех или иных вопросов рассматриваемых на лекционных и практических занятиях по каждому разделу дисциплины на протяжении всего курса обучения.

#### 7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» выставляется студентам, ответившим на полученные вопросы в билете на зачете.

##### Вопросы для устной или письменной сдачи зачета в форме билетов

1. Понятие информационных технологий финансовых рынков.
2. Особенности организации электронной биржевой торговли.
3. Операции с финансовыми инструментами в системе электронной торговли, схема работы электронных торгов.
4. Обзор программных средств электронной торговли.
5. Торговые программные средства, их виды и особенности.

6. Аналитические программные средства, их виды и особенности.
7. Фундаментальный анализ, его особенности, источники информации.
8. Основные фундаментальные факторы, влияющие на финансовые рынки, их оценка.
9. Использование информационных ресурсов и программных средств для фундаментального анализа финансовых рынков.
10. Технический анализ, его особенности, источники информации.
11. Основные методы технического анализа: графический анализ, математический анализ с помощью индикаторов.
12. Использование современных аналитических и программных средств электронной торговли для технического анализа финансовых рынков.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – Электр. дан. – М. : Дашков и К, 2013. –395 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50278>
2. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2013. – 386 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56276>

### **б) дополнительная литература**

1. Едророва В.Н. Рынок ценных бумаг [Текст]: учебник. - М.: Магистр, 2010.
2. Батяева Т.А. Рынок ценных бумаг [Текст]: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2010.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст]: учебник / В. А. Гвоздева. - М. : ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2011.

### **в) программное обеспечение**

1. Microsoft Office.
2. Internet Explorer.
3. Quik.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные аудитории, оснащенные средствами для показа мультимедийных ресурсов, компьютерные аудитории для проведения лабораторных занятий с выходом в Интернет, с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ по тематике дисциплины.

имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Информационные технологии финансовых рынков», по состоянию на 3 июня 2015 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1	Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – Электрон. дан. – М. : Дашков и К, 2013. – 395 с.- Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/50278">https://e.lanbook.com/book/50278</a>	ЭБС «Лань»
2	Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – Электрон. дан. – М.: Дашков и К, 2013. – 386 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/56276">https://e.lanbook.com/book/56276</a>	ЭБС «Лань»

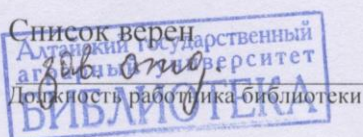
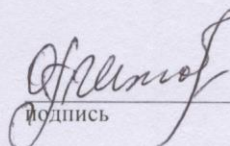
Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Информационные технологии финансовых рынков», по состоянию на 3 июня 2015 г.

№ п /п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1	Едророва, В. Н. Рынок ценных бумаг. - М.: Магистр, 2010	3
2	Батяева, Т. А. Рынок ценных бумаг. - М.: ИНФРА-М, 2010	5
3	Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник для вузов/ В. А. Гвоздева. - М. : ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2011.	3

Составители:  
к.э.н., доцент



А.М. Дьяков

Подпись

И.О. Фамилия

**Аннотация дисциплины «Информационные технологии финансовых рынков»  
Направление подготовки 380401 «Экономика» (Магистратура)**

**Цель дисциплины:** ознакомление с различными информационными системами и технологиями, используемыми в электронной торговле всевозможными финансовыми инструментами, в частности акциями, облигациями, фьючерсами, подготовка студентов к использованию современных ИТ в решении профессиональных задач на российском и международном финансовых рынках.

**Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций**

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способен разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках (ПК-7)
2	Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне (ПК-8)
3	Способен анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов (ПК-9)
4	Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом (ПК-10)

**Трудоемкость дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану магистратуры для очной и заочной формы обучения, часов**

Вид занятий	Форма обучения		
	Очная	Заочная	
		программа подготовки	
	полная	полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	32	14	
в том числе:	10	4	
1.1. Лекции			
1.2. Лабораторные работы	22	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	
2. Самостоятельная работа, часов	76	94	
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	108	108	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	

**Формы промежуточной аттестации: зачет.**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

1. Информационные технологии финансовых рынков и системы электронной торговли.
2. Программные средства электронной торговли.
3. Фундаментальный анализ финансовых рынков с использованием информационных технологий.
4. Технический анализ финансовых рынков с использованием информационных технологий.