



САМАРСКИЙ  
ПОЛИТЕХ  
Опорный университет

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДЕНА

И.о. директора \_\_\_\_\_ Ефимова С.А.

« 31 » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации

Личный финансовый план и индивидуальное инвестирование

Самара 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы
  - 1.1. Цель реализации программы
  - 1.2. Нормативная правовая база
  - 1.3. Планируемые результаты обучения
  - 1.4. Категория слушателей
  - 1.5. Форма обучения и срок освоения
  - 1.6. Период обучения и режим занятий
  - 1.7. Документ о квалификации
2. Содержание программы
  - 2.1. Календарный учебный график
  - 2.2. Учебный план
  - 2.3. Рабочая программа (содержание программы по модулям (или) разделам, (или) дисциплинам и (или) темам)
3. Организационно-педагогические условия реализации программы
  - 3.1. Кадровое обеспечение
  - 3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы
  - 3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы
4. Оценочные материалы и формы аттестации

## 1. Общая характеристика программы

### 1.1. Цель реализации программы

Программа направлена на получение слушателями знаний, умений и навыков по применению моделей и методов, отражающих задачи финансирования и инвестирования предприятий и проектов при выполнении научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок в лабораториях и центрах ОУ ВПО. Инвестирование в экономику является одним из факторов ускорения ее развития и поддержки предприятий.

**Цель реализации программы:** по окончании курса повышения квалификации слушатели смогут применить полученные профессиональные компетенции в учебном процессе, научной, исследовательской и проектной деятельности (НИР и ОКР), внедрять инновации в учебных и научных лабораториях, в центрах ОУ ВПО, индивидуальной инвестиционной деятельности.

### 1.2. Нормативная правовая база

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»).

### 1.3. Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции ОПК, ПК или трудовые функции (ПСК и СК) (формируются и (или) совершенствуются)	Знания	Умения	Практический опыт
ПК 1. Способность анализировать экономические процессы и инвестиционные возможности в соответствующей отрасли, использовать инвестиционные модели и методы.	Знать основы финансовой грамотности, возможности индивидуального инвестирования в активы фондового рынка, особенности инвестиционной среды соответствующей отрасли производства.	Уметь применять модели и методы, отражающие задачи финансирования и инвестирования предприятий и проектов при выполнении научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок в лабораториях и центрах ОУ ВПО	Владение современными компьютерными технологиями и прикладными программами, использовать возможности сети Интернет для расчета, количественного анализа и решения инвестиционных задач
ПК 2. Способность вести учебно-методическую работу, разрабатывать учебно-методическую литературу и программы подготовки специалистов, бакалавров и магистров, отражающие задачи персонального инвестирования и	Знать задачи освещения инвестиционной деятельности в учебных курсах.	Уметь создавать персональный инвестиционный портфель, организовывать и проводить практические и лабораторные занятия по различным учебным курсам,	Владение навыками разработки учебных программы и учебно-методических материалов для подготовки специалистов, бакалавров и магистров, отражая в них необходимость формирования

инвестирования предприятий, создавать инвестиционные портфели.		отражая в них задачи инвестиционной направленности.	финансовой грамотности обучаемых
--	--	---	----------------------------------

#### 1.4. Категория слушателей

Научно-педагогические работники образовательных учреждений высшего профессионального образования (НПР ОУ ВПО), приглашенные сотрудники сторонних предприятий и организаций.

Уровень образования: среднее профессиональное или высшее образование без предъявления требований к опыту профессиональной деятельности.

#### 1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Нормативный срок освоения программы – 72 часа.

#### 1.6. Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения – 4 месяца (18 недель).

Режим обучения: не менее 1 дня в неделю, не более 8 часов в неделю.

#### 1.7. Документ о квалификации

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### 2. Содержание программы

#### 2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

Вид занятий (часы)	Период обучения (18 недель)																		Всего часов
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Лекции, ч	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			40
Практические занятия, ч					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				22
Итоговая работа, ч																2	4	4	10
<b>Итого часов</b>																			<b>72</b>

#### 2.2. Учебный план

Календарный учебный график заполняется с помощью условных обозначений:

КС – текущий контроль в форме круглого стола

К – консультация со слушателем по подготовке к итоговой работе

Таблица 3

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Контактная работа, эл. час.		Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)
			Все	о		В том числе	Все			

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
				Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Практические занятия			Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Практические занятия			
1	МОДУЛЬ 1. Инвариантный. Основы инвестирования на фондовом рынке	36	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (КС)	4 (К)
2	МОДУЛЬ 2. Вариативный. Формирование индивидуального инвестиционного портфеля облигаций и биржевых фондов	36	-	-	-	-	-	28	14	-	14	-	2 (КС)	6 (К)
3	МОДУЛЬ 3. Вариативный. Формирование индивидуального инвестиционного портфеля акций	36	-	-	-	-	-	28	16	-	12	-	2 (КС)	6(К)
4	Итого час.:	108*	30	-	-	-	-	56	30	-	26	-	6	16
5	Итоговая аттестация	10**												
6	Всего час.:	72*												

\* слушатель выбирает не менее двух модулей, чтобы освоить не менее 72 ч программы

\*\*итоговая работа выполняется в процессе освоения двух модулей программы (инвариантного и вариативного)

### 2.3. Рабочая программа (содержание программы по модулям/разделам/дисциплинам/и (или) темам)

Таблица 4.1

Номер модуля/раздела/дисциплины/темы и его наименование	Содержание модуля/раздела/дисциплины/ темы
<b>Модуль 1. Основы инвестирования на фондовом рынке</b>	
<b>Раздел 1. Государственная политика в образовании.</b>	
Тема 1. Роль, место и задачи повышения финансовой грамотности для решения задач инновационного развития экономики РФ.	Формирование системы непрерывного образования. Роль системы образования в развитии экономики РФ, модернизации промышленного производства и машиностроения.
Тема 2. Государственная политика в области повышения финансовой грамотности населения.	Основные цели, задачи и принципы повышения финансовой грамотности населения.
Тема 3. Задачи анализа экономических процессов в инвестиционной деятельности.	Принципы построения моделей и расчетов финансовых процессов. Особенности и трудности писпользования моделей экономических процессов. Нестационарность экономических процессов.
<b>Раздел 2. Личный финансовый план. Процентные расчеты.</b>	
Тема 1. Задачи формирования пассивного дохода. Причины отказа от инвестиционной деятельности. Планирование личного бюджета. Правила	Понятие пассивного дохода. Правила формирования пассивного дохода. Личные активы и пассивы. Основные фобии и причины отказа от инвестиционной деятельности. Значение менталитета и установки. Мерчендайзинг. Виды риска.

инвестирования.	
Тема 2. Расчеты по простым и сложным процентам. Расчет финансовых рент.	Формула простых процентов. Постоянные и переменные значения процентных ставок. Сущность дисконтирования. Приведенная сумма и коэффициент приведения. Сущность начисления процентов. Формулы наращивания по постоянной и переменной ставке сложных процентов. "Правило 72". Начисление сложных процентов несколько раз в год. Номинальная и эффективная ставки процентов. Непрерывное начисление процентов и сила роста. Сущность потоков платежей. Виды финансовых рент. Нарощенная сумма и современная величина потока платежей. Коэффициенты наращивания и приведения ренты, способы их определения. Рента с выплатами несколько раз в год.
<b>Раздел 3. Информационные и операционные ресурсы инвестора.</b>	
Тема 1. Основные инвестиционные инструменты.	Природа инвестиционных активов. Спекуляция, инвестирование и тезаврация. Сравнительный анализ инвестиционных инструментов по критериям риска, доходности и ликвидности.
Тема 2. Инфраструктура фондового рынка.	Виды бирж. Особенности работы Московской и Санкт-Петербургской бирж. Фондовые активы. Критерии выбора брокера.
Тема 3. Использование фильтров для отбора фондовых активов.	Российские и зарубежные информационные ресурсы. Скринеры предприятий, акций и облигаций. Практическое использование фильтров для отбора фондовых активов.
Тема 4. Торговые платформы и приложения.	Программы для инвестирования QUIK, Web QUIK. Банковские программы - приложения.
<b>Модуль 2. Формирование индивидуального инвестиционного портфеля облигаций и биржевых фондов</b>	
<b>Раздел 1. Инвестирование в облигации</b>	
Тема 1. Типы облигаций. Виды доходности.	Облигации дисконтные, купонные, государственные, субфедеральные, корпоративные. Курс и цена облигаций. Доходность простая, текущая, купонная, эффективная к погашению, доходность за время владения. Понятие дюрации. Кредитный и рыночный риски.
Тема 2. Расчет и выбор облигаций.	Расчет доходностей облигаций. Накопленный купонный доход. Облигации с дисконтом и премией. Влияние ключевой ставки, времени до погашения и купонной доходности на доходность к погашению и курс облигаций. Налогообложение облигаций.
<b>Раздел 2. Инвестирование в индексы</b>	
Тема 1. Фонды коллективных инвестиций ПИФ, БПИФ, ETF.	Индексное инвестирование. Основные отечественные и зарубежные индексы, их методы расчета. Особенности фондов коллективных инвестиций. Стоимость чистых активов фонда. Налогообложение фондовых активов. Выбор фондов.
<b>Модуль 3. Формирование индивидуального инвестиционного портфеля акций</b>	
<b>Раздел 1. Фундаментальный анализ эмитентов</b>	
Тема 1. Основные финансовые показатели деятельности компаний	Формулировка задачи. Критерии абсолютной и относительной эффективности инвестиций. Показатели капитализации, балансовой стоимости, выручки, денежного потока, долговых обязательств, доходности.
Тема 2. Коэффициенты фильтрации эмитентов	Критерии поиска и отбора активов. Агрегаторы. Скринеры - фильтры. Анализ результатов отбора.
<b>Раздел 2. Стратегии выбора долевых активов на фондовом рынке</b>	
Тема 1. Характеристики акций	Фундаментальный и технический анализ биржевых котировок. Трендовые индикаторы. Скользящие средние. Осцилляторы.

Тема 2. Стратегии инвестирования в недооцененные акции	Фильтрация акций стоимости. Примеры отбора акций на рынках по фундаментальным показателям. Способы расчета справедливой цены.
Тема 3. Стратегии инвестирования в акции роста	Фильтрация акций роста. Примеры отбора акций на рынках. Использование скриннеров и графиков стоимости. Налогообложение акций.
Тема 4. Стратегии инвестирования в дивидендные акции	Дивидендные выплаты и доходность. Надежность выплат. Дивидендные “аристократы”. Использование фундаментальных показателей. Фильтрация дивидендных акций.
<b>Раздел 3. Формирование индивидуальных портфелей</b>	
Тема 1. Виды портфелей.	Оценки риска долевых активов. Постановка задачи об оптимальном портфеле активов. Портфель Марковица минимального риска. Портфель Тобина. Оптимизация касательных портфелей. Выбор портфеля инвестором. Влияние ведущего фактора на составляющие финансового рынка. Расчет показателей “альфа” и “бета” ценной бумаги и портфеля. Систематический и несистематический риск.
Тема 2. Показатели качества управления портфелями	Показатели эффективности управления Шарпа, Дженсена, Трейнора. Анализ эффективности торговых стратегий. Обзор инструментов из активов фондового рынка. Создание портфеля из портфелей активов.

Таблица 4.2

Наименование модулей и разделов	Всего, ч	В том числе:		
		Лекции, ч	Практические работы, ч	Форма контроля, ч
МОДУЛЬ 1. Основы инвестирования на фондовом рынке	36	30	0	2 круглый стол
Раздел 1. Государственная политика в образовании.	10	10		
Тема 1. Роль, место и задачи повышения финансовой грамотности для решения задач инновационного развития экономики РФ.	4	4		
Тема 2. Государственная политика в области повышения финансовой грамотности населения.	2	2		
Тема 3. Задачи анализа экономических процессов в инвестиционной деятельности.	4	4		
Раздел 2. Личный финансовый план. Процентные расчеты	10	10		
Тема 1. Задачи формирования пассивного дохода. Причины отказа от инвестиционной деятельности. Планирование личного бюджета. Правила инвестирования.	6	6		
Тема 2. Расчеты по простым и сложным процентам. Расчет финансовых рент.	4	4		
Раздел 3. Информационные и операционные ресурсы инвестора.	12	10		2
Тема 1. Основные инвестиционные инструменты.		2		

Тема 2. Инфраструктура фондового рынка.	2	2		
Тема 3. Использование фильтров для отбора фондовых активов.	2			
Тема 4. Торговые платформы и приложения.	8	6		2
МОДУЛЬ 2. «Формирование индивидуального инвестиционного портфеля облигаций и биржевых фондов»	36	14	14	2 круглый стол
Раздел 1. Инвестирование в облигации.	16	8	8	
Тема 1. Типы облигаций. Виды доходности.	8	4	4	
Тема 2. Расчет и выбор облигаций. Поведение купонных облигаций.	8	4	4	
Раздел 2. Инвестирование в индексы.	14	6	6	2
Тема 1. Фонды коллективных инвестиций ПИФ, БПИФ, ETF. Стоимость чистых активов.	14	6	6	2
МОДУЛЬ 3. «Формирование индивидуального инвестиционного портфеля акций»	36	16	12	2 круглый стол
Раздел 1. Фундаментальный анализ эмитентов	12	8	4	
Тема 1. Основные финансовые показатели деятельности компаний.	6	4	2	
Тема 2. Коэффициенты фильтрации эмитентов.	6	4	2	
Раздел 2. Стратегии выбора долевого актива на фондовом рынке	8	4	4	
Тема 1. Характеристики акций.	4	2	2	
Тема 2. Стратегии инвестирования в акции.	4	2	2	
Раздел 3. Формирование индивидуального портфеля	10	4	4	2
Тема 1. Виды портфелей.	4	4		
Тема 2. Показатели качества управления портфелями.	6		4	2
ИТОГО			72	

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **3.1. Кадровое обеспечение**

Содержание дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) могут реализовать преподаватели, имеющие высшее образование по профилю программы (модуля); ученую степень и/или ученое звание (желательно); опыт работы в системе дополнительного профессионального образования не менее 1 года; документы о повышении квалификации и/или профессиональной переподготовке по профилю программы (модуля).

#### **Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах**

Маляров Анатолий Николаевич, доцент Института автоматизации и информационных технологий / кафедры "Прикладная математика и информатика", к.т.н.

### 3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Технические средства обучения: компьютеры с доступом в Интернет, мультимедийные средства обучения, пакет Microsoft Office, антивирус DW, AVK (или аналогичный).

Торговые платформы и приложения: программы для инвестирования QUIK, Web QUIK. Банковские программы-приложения.

### 3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

В учебном процессе используются электронные ресурсы сети Интернет свободного (бесплатного) доступа:

<https://analizbankov.ru/bank.php> – сервис для анализа и сравнения банков - эмитентов

<http://arqatech.com/ru> - торговый терминал QUIK.

<https://allEtf.ru> - сайт для оценки ETF и биржевых ПИФов

<http://cbonds.ru> – сайт компании Cbonds для оценки облигаций

<https://www.conomy.ru> - сайт для выбора акций и формирования портфеля по производственно-финансовым показателям

<https://dohod.ru> – сайт для анализа акций и облигаций по фундаментальным показателям

<https://e-disclosure.ru> – центр раскрытия информации о предприятиях – эмитентах

<https://www.e-disclosure.ru> - Центр раскрытия корпоративной информации агентства Интерфакс (отчетность эмитентов)

<https://finviz.com> – скринер зарубежных акций и ETF

<https://ru.investing.com/> - сайт инвесторов для фундаментального и технического анализа акций.

<https://www.moex.com> - Московская биржа

[www.rusbonds.ru/](http://www.rusbonds.ru/) - проект информационного агентства Финмаркет для оценки облигаций

<https://smart-lab.ru> – сайт сообщества трейдеров

1. Байденко В.И. Болонский процесс: курс лекций. – М.: Логос, 2004. – 208 с.
2. Беренс В., Хавронек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций. Метод ЮНИДО. Инфра. – М.: 1995.
3. Библиотека финансовой и экономической литературы: <http://www.twirpx.com/files/financial/finmath>
4. Биржа "Санкт-Петербург" <http://www.spbex.ru>
5. Биржа РТС <http://www.rts.ru/>
6. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. – М.: Банки и биржа, 1997.
7. Боди З., Кейн А. Маркус А. Дж. М. Принципы инвестиций. - Киев. Издательский дом "Вильямс", 2002.
8. Ван Хорн Д.К. Основы управления финансами. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 800 с.
9. Веденеева Е.А. Функции и формулы Excel 2007. Библиотека пользователя. - СПб.: Питер, 2008.
10. Герасименко А. Финансовая отчетность для руководителей и начинающих инвесторов. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 434 с.
11. Государственная политика в образовании. Федеральный портал «Российское образование». [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=105](http://www.edu.ru/index.php?page_id=105)
12. Закон Российской Федерации «Об образовании». Официальный сайт компании "Консультант Плюс". <http://www.consultant.ru/popular/edu/>
13. Конституция Российской Федерации <http://www.constitution.ru/>
14. Коротков Э.М. Управление качеством образования. Учебное пособие. – М.: Академический проект, 2007. – 320 с.
15. Лукаевич И.Я.. Анализ финансовых операций. Методы, модели, техника вычислений. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998. - 400 с.

16. Маляров А.Н. Математические модели и оценки рисков валютной торговли. – Самара: Самар. Гос. Техн. Ун-т, 2012. - 135 с.
17. Маляров А.Н. Справочник по финансовой математике. – Самара, Самар. гос. техн. ун-т, 2014, - 304 с.
18. Маренков Н.Л. Основы управления инвестициями. Учебник. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 480 с.
19. Овчаренко Е.К., Ильина О.П., Балыбердин Е.В. Финансово-экономические расчеты в Excel. Изд 2-е, доп. - М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 1998. - 184 с.
20. Росс.С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов. М.: Лаборатория Базовых Знаний. – 2001 . – 720 с.
21. Руководство пользователя OpenOffice.org2. – СПб.: БКВ-Петербург, 2007. – 320 с.
22. Сайт для выбора акций и формирования портфеля по производственно-финансовым показателям <https://www.conomy.ru>
23. Твардовский В.В., Паршиков С.В. Секреты биржевой торговли. Торговля акциями на фондовых биржах. – М.: Альпина Паблишер., 2003. – 530 с.
24. Фабоцци Ф. Управление инвестициями. - М.: ИНФРА-М, 2000. – 932 с.
25. Финансовая математика <http://matekonomika.narod.ru/data/6.htm>
26. Четыркин Е.М. Финансовый анализ производственных инвестиций. – М.: Дело; 1998. – 256 с.
27. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг. Кн.1. – М.: ИКФ Омега-Л, 2001. – 496 с.

#### **4. Оценочные материалы и формы аттестации**

Текущий и промежуточный контроль знаний, умений и получения слушателями опыта практической деятельности проводится преподавателем по ходу обучения на основе оценки результатов выполнения практических работ, а также в форме круглого стола.

Итоговый контроль освоенных профессиональных компетенций проводится в форме выполнения итоговой работы.

Все оценочные материалы (вопросы, выносимые на аттестацию) представлены в работе: Маляров А.Н. Теория и практика финансовых расчетов. Учебник. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2013. - 376 с.

Содержание этого учебника выдается каждому слушателю в электронном виде.

Оценка «отлично» выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения слушателя обоснована, в работе присутствуют ссылки на примеры из практики, мнения известных учёных в данной области. Слушатель демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на примеры из практики, мнения известных учёных в данной области. Могут быть допущены незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если слушатель выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если слушатель не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель итоговой работы не достигнута.