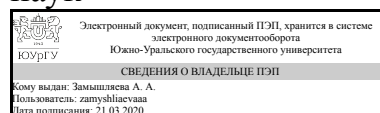


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт естественных и точных
наук



А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики к ОП ВО от 10.04.2020 №007-03-1994

Практика Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
для направления 01.04.05 Статистика

Уровень магистр **Тип программы** Академическая магистратура

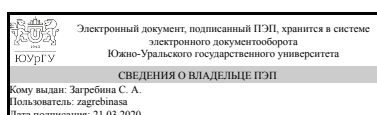
магистерская программа Статистическое моделирование

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

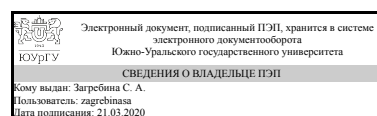
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.05 Статистика, утверждённым приказом Минобрнауки от 16.02.2017 № 142

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ-мат.н., доц.



С. А. Загребина

Разработчик программы,
д.физ-мат.н., доц., заведующий
кафедрой



С. А. Загребина

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Получение практических навыков при участии в работах по математическому моделированию основных процессов и явлений; навыков выполнения научно-исследовательских работ при участии в разработке программного продукта, реализующего математическую модель для анализа рассматриваемых явлений и процессов; подготовка основных материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, педагогических, экономических и производственных задач;
- дальнейшее углубление теоретических знаний студентов и их систематизация;
- пройти подготовительный этап выполнения выпускной квалификационной работы.
- разработка и совершенствование методологии сбора и обработки статистических данных в конкретных предметных областях;
- разработка и совершенствование систем статистических показателей в конкретных предметных областях и методик их расчета;
- проектирование новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, подготовка инструкций по их заполнению;
- разработка и совершенствование вероятностных статистических методов анализа массовых количественных данных в конкретных предметных областях;
- разработка программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей;
- организация и проведение научных исследований;
- выявление и описание статистических закономерностей с помощью методов дескриптивной и математической статистики в конкретных предметных областях;
- статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей в конкретных предметных областях;

- подготовка аналитических обзоров, докладов, презентаций, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов;
- организация практической деятельности и управление подразделениями Федеральной службы государственной статистики, статистических подразделений других государственных ведомств, коммерческих, общественных и научных организаций, занимающихся статистической деятельностью;
- организация разработки статистической методологии и ее согласование с российскими и международными статистическими стандартами;
- организация проведения статистических обследований в организациях, не входящих систему государственного управления;
- организация эффективной системы распространения статистической информации, включая взаимодействие со средствами массовой информации.

Краткое содержание практики

Подготовительный этап

Подготовительный этап начинается за 2-3 месяца до непосредственного начала практики в соответствии с графиком учебного процесса. Выбрав предприятие (учреждение, организацию), студент заключает индивидуальный договор о прохождении производственной практики в 2-х экземплярах (1-й экземпляр остается на предприятии, 2-й экземпляр сдается руководителю практики на кафедру не позднее чем за 1,5 мес. до начала практики). Студент может также выбрать объект практики из числа рекомендованных кафедрой предприятий (учреждений, организаций), с которыми заключены долгосрочные договора.

До начала практики на предприятии (учреждении, организации) студент должен явиться на организационное собрание по вопросам практики, проводимое руководителем практики от кафедры, ознакомиться с распоряжением о допуске студентов к практике и приказом ректора о направлении на практику, получить дневник прохождения практики.

Адаптационный этап

Адаптационным этапом считается первая неделя практики. В этот период студент-практикант знакомится:

- с руководителем практики от предприятия (организации, учреждения), получает от него указания о своих дальнейших действиях и задание на прохождение практики;
- с правилами внутреннего распорядка;
- с техникой безопасности, проходит инструктаж с оформлением установленной документации;
- с предприятием (учреждением, организацией), его историей, учредительными документами, производственной структурой и деятельностью, выполняемыми работами;
- с общей системой организации и управления.
- получить задание на прохождение практики

На этом этапе студент начинает вести «Дневник производственной практики», в котором ежедневно фиксирует выполняемые виды работ.

Производственный этап

На этом этапе студент:

- работает в качестве стажера (основного работника);

- выполняет расчеты для выпускной квалификационной работы;
- собирает данные для выполнения задания;
- активно участвует в общественной жизни коллектива по месту прохождения практики;
- ежедневно заполняет дневник, начинает составлять отчет.

Заключительный этап

На заключительном этапе студент:

- обобщает и систематизирует собранные на предприятии данные и составляет отчет о выполнении программы практики и индивидуального задания;
- анализирует полученные расчеты для выпускной квалификационной работы, оформляет полученные выводы.
- получает отзыв руководителя практики от предприятия (учреждения, организации) о производственной деятельности, приобретенных умениях и выполненных работах и оценку за прохождение практики на предприятии;
- оформляет «Дневник производственной практики» в соответствии с требованиями;
- сдает отчет и дневник руководителю практики от кафедры, защищает отчет с дифференцированной оценкой. На защите студент должен изложить основные положения отчета, собственные выводы, ответить на вопросы руководителя практики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: главные положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования
	Уметь: использовать методы анализа и мышления при составлении научного текста в соответствии со спецификой профессиональной деятельности
	Владеть: навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
ОК-2 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: механизмы поведения в нестандартной ситуации; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; социальные и этические нормы поведения.
	Уметь: нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; оказывать первую помощь в экстренных случаях; действовать в нестандартных ситуациях.
	Владеть: знаниями о последствиях

	принятых решений; навыками самостоятельной защиты при нестандартных ситуациях.
ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала
	Уметь: выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности
	Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала
ОПК-1 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы логики и построения грамотной речи; грамматические особенности письменной и устной профессиональной коммуникации на иностранном языке, речевые тактики в устной и письменной профессиональной коммуникации на иностранном языке
	Уметь: юридически грамотно и логически обоснованно излагать свою позицию, применять нормы логического мышления и аргументации при построении устной и письменной речи, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
	Владеть: навыками публичной и научной речи, аргументации, ведения дискуссии, социологической аргументации при рассмотрении общественных явлений, навыками ведения деловых переговоров, литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке
ОПК-2 способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основные этнические, конфессиональные, социальные и культурные различия
	Уметь: анализировать этнические, конфессиональные, социальные и культурные различия
	Владеть: способностью руководить коллективом в сфере математического моделирования толерантно воспринимая

	этнические, конфессиональные, социальные и культурные различия
ОПК-3 способностью проводить анализ выполняемых работ, обосновывать оптимальность решения с учетом различных требований	Знать:о современном состоянии методологии прикладной математики и ее проблемах на примере теории некорректно поставленных задач.
	Уметь:использовать углубленные теоретические и практические знания в области статистического анализа; активно общаться в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
	Владеть:навыком проведения научных исследований и получения новых научных и прикладных результатов
ОПК-4 способностью разрабатывать эффективные статистические методы решения задач в конкретных предметных областях	Знать:общеизвестные статистические методы решения задач, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа;
	Уметь:адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, выбирать наиболее релевантный статистических метод решения и оценивать эффективность его применения.
	Владеть:навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками построения статистических моделей для различных предметных областей.
ПК-2 способностью проводить экспериментальные статистические расчеты по оригинальным методикам и критически оценивать их результаты	Знать:Методы анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических и социальных задач в оценке рисков
	Уметь:Выбирать инструментальные средства для обработки данных по рискам в экономике в соответствии с поставленными задачами
	Владеть:Навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных по экономическим рискам
ПК-5 способностью критически оценивать различные источники статистической информации и делать обоснованный выбор между ними при	Знать:Способы сбора и обработки данных по рискам в экономике
	Уметь:Собирать и обрабатывать данные по рискам с помощью различных

решении аналитических и исследовательских задач	статистических методов. Собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию по рискам, содержащуюся в различных формах отчетности по предприятиям и отраслям и прочих отечественных и зарубежных источниках Владеть: Навыками анализа и интерпретации информации по статистике рисков, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках
ПК-1 способностью подбирать, анализировать и критически обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке, формулировать предложения по совершенствованию содержащихся в них теоретических и методологических положений	Знать: типовые зарубежные и отечественные методики расчета статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов международной торговли, и регламентирующую ее нормативно-правовую базу Уметь: осуществлять поиск и анализ информационных данных, содержащихся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке Владеть: методиками расчета и статистического анализа, используемыми в международной и российской практике
ПК-6 способностью анализировать количественные данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и формулировать содержательные выводы	Знать: источники экономической и статистической информации для принятия решений на микро-и макроуровне; общую методологию проведения статистических исследований; основные показатели, характеризующие деятельность субъектов экономических отношений, в зависимости от их профильной направленности или предмета исследования; Уметь: использовать статистические источники информации и нормативную базу в области принятия стратегий социально-экономического развития для анализа деятельности хозяйствующих субъектов; применять статистические показатели для проведения экономических расчетов и анализа экономической деятельности; применять соответствующую статистическую методику расчета в зависимости от поставленной задачи исследования; Владеть: навыками статистического

	анализа данных с применением современных информационных технологий.
ПК-7 способностью формулировать и аргументированно излагать результаты статистических исследований в виде докладов и иных публикаций, в том числе на иностранном языке	Знать:современные макроэкономические концепции, понимать основные макроэкономические проблемы российской экономики и методы статистического анализа данных.
	Уметь:разбираться в соответствующих моделях и инструментах статистического анализа, использовать аналитические инструменты, применяемые в современной макроэкономике в исследовательской деятельности, для подготовки докладов и иных публикаций.
	Владеть:культурой экономического мышления, способностью к аналитическому восприятию научных и публицистических текстов, навыками самостоятельной исследовательской работы, навыками работы с информационными источниками, научной литературой для формулирования основных тезисов в виде докладов и иных публикаций.
ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	Знать:роль статистических исследований в реализации программ социально-экономического развития, в развитии реального сектора экономики
	Уметь:применять полученные знания в проведении научных исследований, в том числе в виде статьи или доклада; выявлять взаимосвязь статистических исследований с другими экономическими категориями, анализировать содержание и направления финансовой политики на макро и микроуровне;
	Владеть:навыками самостоятельной исследовательской работы, методикой и методологией научных исследований в сфере статистических исследований
ПК-3 способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	Знать:современные статистические концепции, понимать основные макроэкономические проблемы российской экономики, в том числе имеющие непосредственное отношение к функционированию ее инновационной системы, такие, как потребление,

	сбережения и рынки капитальных активов, инвестиции и налогообложение, стабильность финансовой системы, экономические кризисы и макроэкономическая политика, видеть их многообразие и взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе.
	Уметь:разбираться в соответствующих моделях и инструментах статистического анализа, использовать аналитические инструменты, применяемые в современной макроэкономике в исследовательской деятельности.
	Владеть:культурой экономического мышления, способностью к аналитическому восприятию научных и публицистических текстов, навыками самостоятельной исследовательской работы, навыками работы с информационными источниками, научной литературой по экономической проблематике.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности Б.1.01 Мастерская по созданию научных текстов Производственная практика, научно-исследовательская работа (3 семестр) Производственная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр) Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (2 семестр) Производственная практика, научно-исследовательская работа (4 семестр) Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Знать общие требования, предъявляемые к процессу делового и профессионального общения; уметь строить письменные и устные высказывания на научно-профессиональные темы на родном языке и переводить их на иностранный с использованием различных средств перевода.
Б.1.01 Мастерская по созданию научных текстов	Уметь создавать и редактировать на основе стандартных методик и действующих стилистических нормативов тексты научного стиля различных функционально-смысловых типов.
Производственная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр)	знать основные источники литературы по статистическому прогнозированию и выбранной тематике выпускной квалификационной работы
Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)	знать основные методы статистического прогнозирования и их применимость для выбранной тематике выпускной квалификационной работы
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (2 семестр)	Уметь строить эконометрические модели по выбранной тематике выпускной квалификационной работы
Производственная практика, научно-исследовательская работа (3 семестр)	уметь осуществлять сбор статистической информации по выбранной тематике выпускной квалификационной работы и проводить ее первичный анализ
Производственная практика, научно-исследовательская работа (4 семестр)	Владеть навыком описания модели статистического исследования по выбранной тематике выпускной квалификационной работы

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 40 по 41

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
--------------------------	--	---------------------	--------------------------------

1	Подготовительный этап	12	Задание на практику
2	Адаптационный этап	14	Устный опрос об особенностях предприятия
3	Производственный этап	58	Выполнение индивидуального типового задания
4	Заключительный этап	24	Представление отчета по практике и дневника практики

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Посещение организационного собрания.	4
1.2	Получение индивидуального задания.	4
1.3	Структурирование этапов выполнения индивидуального задания	4
2.1	Знакомство с объектом практики.	6
2.2	Инструктаж по технике безопасности.	4
2.3	Анализ и структурирование способов сбора необходимой для выполнения индивидуального задания информации	4
3.1	Сбор данных для выполнения индивидуального задания.	12
3.2	Обработка и систематизация фактического и литературного материала.	16
3.3	Выполнение индивидуального задания.	30
4.1	Написание и оформление отчета по практике	8
4.2	Подготовка краткой презентации и доклада по результатам практики	12
4.3	Защита результатов индивидуального задания	4

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 07.04.2017 №7.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОК-2 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОПК-1 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОПК-2 способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОПК-3 способностью проводить анализ выполняемых работ, обосновывать оптимальность решения с учетом различных требований	Дифференцированный зачет
Все разделы	ОПК-4 способностью разрабатывать эффективные статистические методы решения задач в конкретных предметных областях	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-2 способностью проводить экспериментальные статистические расчеты по оригинальным методикам и критически оценивать их результаты	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-5 способностью критически оценивать различные источники статистической информации и делать обоснованный выбор	Дифференцированный зачет

	между ними при решении аналитических и исследовательских задач	
Все разделы	ПК-1 способностью подбирать, анализировать и критически обобщать информацию, содержащуюся в методических документах и научно-технической литературе, в том числе на иностранном языке, формулировать предложения по совершенствованию содержащихся в них теоретических и методологических положений	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-6 способностью анализировать количественные данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и формулировать содержательные выводы	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-7 способностью формулировать и аргументированно излагать результаты статистических исследований в виде докладов и иных публикаций, в том числе на иностранном языке	Дифференцированный зачет
Подготовительный этап	ПК-5 способностью критически оценивать различные источники статистической информации и делать обоснованный выбор между ними при решении аналитических и исследовательских задач	Проверка записей задания на практику. Устный ответ на вопросы руководителя практики
Адаптационный этап	ОПК-3 способностью проводить анализ выполняемых работ, обосновывать оптимальность решения с учетом различных требований	Проверка заполнения дневника практики за прошедший период, устные ответы на вопросы по структуре и виду предприятия.
Производственный этап	ПК-6 способностью анализировать количественные данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и формулировать содержательные выводы	Проверка заполнения дневника практики за прошедший период, устные ответы на вопросы по проводимому исследованию. Проверка расчетов исследования.

Все разделы	ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-3 способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	Дифференцированный зачет
Заключительный этап	ПК-7 способностью формулировать и аргументированно излагать результаты статистических исследований в виде докладов и иных публикаций, в том числе на иностранном языке	Проверка отчета по практике

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Проверка заполнения дневника практики за прошедший период, устные ответы на вопросы по структуре и виду предприятия.	Личная встреча руководителя практики и практиканта, который отвечает на подготовленные по адаптационному этапу вопросы. Дифференцированная промежуточная оценка	Отлично: выполнение 85-100% задания Хорошо: выполнение 70-85% задания Удовлетворительно: выполнение 50-70% задания Неудовлетворительно: выполнение менее 50% задания
Проверка заполнения дневника практики за прошедший период, устные ответы на вопросы по проводимому исследованию. Проверка расчётов исследования.	Личная встреча руководителя практики и практиканта, который отвечает на подготовленные по производственному этапу вопросы. Обоснование и защита выполненных расчетов. Дифференцированная промежуточная оценка	Отлично: выполнение 85-100% задания Хорошо: выполнение 70-85% задания Удовлетворительно: выполнение 50-70% задания Неудовлетворительно: выполнение менее 50% задания
Дифференцированный зачет	Студенту могут быть заданы 3 теоретических вопроса по итоговому отчету по практике в рамках пройденному на занятиях и изученному самостоятельно материалу. На	Отлично: Развернутый ответ на 2 и более теоретических вопроса. В оценках за предыдущие этапы может присутствовать 1 оценка

	основе его ответов на вопросы и набранных за прошедшие этапы практики баллов выставляется итоговая оценка дифференцированного зачета.	"хорошо". Хорошо: Развернутый ответ на 2 и более теоретических вопроса. В оценках за предыдущие этапы может присутствовать 1 оценка "удовлетворительно". Удовлетворительно: Развернутый ответ на 1 и более теоретических вопроса. В оценках за предыдущие этапы не должно быть ни одной оценки "не удовлетворительно". Неудовлетворительно: Отсутствуют развернутые ответы на все теоретические вопросы или в оценках за предыдущие этапы присутствует оценка "не удовлетворительно"
Проверка заполнения задания на практику. Устный ответ на вопросы руководителя практики	Личная встреча руководителя практики и практиканта, который отвечает на подготовленные по адаптационному этапу вопросы	зачтено: представление задания на практику, возможно наличие небольших недочетов не зачтено: отсутствие задания на практику либо грубые ошибки в задании
Проверка отчета по практике	Личная встреча руководителя практики и практиканта, который представляет заполненный отчет и дневник по практике, отвечает на вопросы по выбранной тематике НИР и составленному обзору. Обоснование и защита выбранной темы, ее актуальности и представленности в мировой литературе. Дифференцированная промежуточная оценка. Подсчитывается финальная сумма всех оценок за	Отлично: выполнение 85-100% задания Хорошо: выполнение 70-85% задания Удовлетворительно: выполнение 50-70% задания Неудовлетворительно: выполнение менее 50% задания

	предыдущие этапы. Выставляется итоговая оценка за практику. Если хотя бы за один из этапов студент получил промежуточную оценку «неудовлетворительно», то итоговая оценка так же ставится «неудовлетворительно»	
--	---	--

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

- статистическое моделирование и прогнозирование развития страны, региона, производственного комплекса и т.п.;
- статистическое моделирование и оптимизация инвестиционных процессов;
- статистическое исследование, измерение и моделирование инфляционных процессов в экономике;
- статистическое исследование и моделирование сферы личного и общественного потребления;
- эконометрические методы в идентификации моделей конкретных экономических (социально-экономических) объектов;
- моделирование и исследование конкретных социально-экономических объектов и систем;
- моделирование и оптимизация инвестиционных процессов конкретной фирмы;
- статистический анализ и прогнозирование временных рядов, описывающих конкретные экономические и социальные процессы;
- статистическое моделирование, планирование и регулирование производственных процессов в сложных производственных комплексах (сетевой подход);
- статистическое моделирование и исследование рыночной конкуренции;
- статистическое моделирование и исследование рыночного ценообразования;
- диагностика и анализ состояния конкурентной рыночной среды;
- статистическое моделирование и оптимизация деятельности финансовых институтов: банков, страховых компаний, инвестиционных фондов, пенсионных фондов.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Маркетинговые исследования. Теория и практика Текст учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям О. Н. Романенкова и др.; под общ. ред. О. Н. Романенковой ; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - М.: Юрайт, 2014. - 314, [1] с. ил.
2. Статистика рынка товаров и услуг Учеб. для вузов по специальностям "Статистика", "Маркетинг" и др. экон. специальностям И. К.

Беляевский, Г. Д. Кулагина, Л. А. Данченко и др.; Под ред. И. К. Беляевского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 654,[1] с. ил.

3. Микроэкономика Текст учеб. пособие для вузов МЧС России В. С. Артамонов и др.; под ред. В. С. Артамонова, С. А. Иванова ; Санкт-Петербург. ун-т гос. противопожар. службы МЧС России. - СПб. и др.: Питер, 2009. - 320 с.

4. Тихомиров, Н. П. Эконометрика учеб. для вузов по специальности "Мат. методы в экономике" Н. П. Тихомиров, Е. Ю. Дорохина ; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. - 2-е изд., стер. - М.: Экзамен, 2007. - 510 с. граф.

5. Румянцева, З. П. Общее управление организацией: Теория и практика Учеб. для вузов по специальности "Менеджмент орг." З. П. Румянцева. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 303 с.

6. Красс, М. С. Математика для экономистов Текст учебное пособие для вузов по специальностям : 060400 "Финансы и кредит", 060500 "Бухгалт. учет, анализ и аудит", 060600 "Мировая экономика", 351200 "Налоги и налогообложение" М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. - СПб. и др.: Питер, 2008. - 464 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Нелинейная теория управления и ее приложения: динамика, управление, оптимизация Сб. ст. Под ред. В. М. Матросова и др. - М.: Физматлит: Наука/Интерпериодика, 2003. - 349 с. ил.

2. Теория управления Текст учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям Г. И. Москвитин и др.; под общ. ред. Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина ; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. - М.: Юрайт, 2014. - 375 с. ил., табл.

3. Математическая статистика Текст учеб. для высш. техн. учеб. заведений В. Б. Горяинов и др.; под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. - 3-е изд., испр. - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. - 423 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Рекомендации по организации и проведению производственной практики

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Воронов, Н. Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Н. Г. Воронов, Г. А. Трофимов. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 225 с. — ISBN 978-5-94047-421-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

		https://e.lanbook.com/book/63979 (дата обращения: 21.03.2020).		
2	Основная литература	Емельянов, А.А. Имитационное моделирование экономических процессов. [Электронный ресурс] / А.А. Емельянов, Е.А. Власова, Р.В. Дума. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 416 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1025 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	Беляевский, И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/69117 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Лялин, В.С. Статистика: теория и практика в Excel. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1048 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ПАО Сбербанк России, Челябинское отделение № 8597	454080, г. Челябинск, ул. Энтузиастов, д 9-А	Материально-техническое обеспечение организации
ПАО "Челябинский трубопрокатный завод"	454129, Челябинск, Машиностроителей, 21	Материально-техническое обеспечение организации
АО "Альфа-Банк"	454080, Челябинск,	Материально-техническое

Челябинский филиал	Кирова, 108	обеспечение организации
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области	454091, г.Челябинск, Коммуны, 137а	Материально-техническое обеспечение организации
Учебная лаборатория "Математическое моделирование и анализ данных" кафедры МиКМ ЮУрГУ	г.Челябинск, пр.Ленина,76, ауд.405	Материально-техническое обеспечение: 1. Демонстрационная мультимедийная система (Моноблок, клавиатура, мышь, проектор, экран) – 1 шт. 2. Комплект компьютерного оборудования (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 12 шт. 3. Коммутатор – 1 шт. 4. Принтер лазерный – 1 шт. Имущество: 1. Стол для преподавателя – 2 шт. 2. Кресло – 2 шт. 3. Шкаф – 2 шт. 4. Шкаф – 2 шт. 5. Шкаф для одежды – 1 шт. 6. Столы компьютерные – 11 шт. 7. Стол-парта 3-х местная – 3 шт. 8. Стол-парта 2-х местная – 7 шт. 9. Стулья – 42 шт. 10. Жалюзи – 3 шт. 11. Трюмо – 1 шт. 12. Стол – 1 шт. 13. Тумба приставная – 2 шт. 14. Огнетушитель – 2 шт. 15. Доска меловая – 1 шт.