

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 30.05.2022
№ 9

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 01.06.2022 № 084-3188

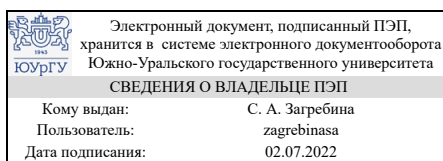
Направление подготовки 01.04.05 Статистика
Уровень магистратура

Магистерская программа: Статистическое и компьютерное моделирование в логистике
Квалификация магистр
Форма обучения очная
Срок обучения 2 года
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 14.08.2020 № 1030.

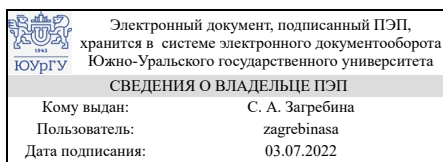
Разработчики:

Руководитель направления
подготовки
д. физ.-мат.н., профессор



С. А. Загребина

Руководитель магистерской
программы
д. физ.-мат.н., профессор



С. А. Загребина

Челябинск 2022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Магистерская программа Статистическое и компьютерное моделирование в логистике ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
08 Финансы и экономика в сфере сбора, обработки и анализа статистических данных	08.022 Статистик	С Научно-методологическая деятельность в статистике	С/01.7 Деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий; С/02.7 Разработка и совершенствование статистической теории в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации
08 Финансы и экономика в сфере сбора, обработки и анализа статистических данных	08.022 Статистик	С Научно-методологическая деятельность в статистике	С/02.7 Разработка и совершенствование статистической теории в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации; С/03.7 Подготовка аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Магистерская программа Статистическое и компьютерное моделирование в логистике конкретизирует содержание программы путем ориентации на области/сферы профессиональной деятельности выпускников; научно-исследовательский тип задач.

В разработке образовательной программы принимали участие представители предприятий-партнеров Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по магистерской программе включает: защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	<p>Знает: методы исследования проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними; способы анализа проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними; методы анализа проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними; методы анализа проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними; основные способы построения модели для анализа проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними; основные методы анализа проблемной ситуации с помощью изучения ее составляющих и связей между ними.</p> <p>Умеет: определять в рамках выбранной модели задачи, подлежащие дальнейшей разработке с</p>

		<p>предложением способов их решения; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранной модели задачи, подлежащие дальнейшей разработке с предложением способов их решения; в рамках выбранной модели определять задачи, подлежащие дальнейшей разработке с предложением способов их решения; определять в рамках выбранной модели задачи, подлежащие дальнейшей разработке с предложением способов их решения; в рамках выбранной модели определять задачи, подлежащие дальнейшей разработке с предложением способов их решения; с учетом выбранной модели предложить способы решения задач, возникающих при анализе проблемной ситуации; в рамках выбранной модели определять задачи, подлежащие дальнейшей разработке с предложением способов их решения.</p> <p>Имеет практический опыт: реализации стратегии достижения поставленной цели с учетом оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности; построения траектории достижения поставленной цели с учетом влияния на внешнее окружение планируемой деятельности; разработки стратегии достижения поставленной цели, оценивая влияние на внешнее окружение планируемой деятельности; разработки стратегии достижения поставленной цели, оценивая влияние на внешнее окружение планируемой деятельности.</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Знает: методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, способы формирования цели, задачи, актуальности, значимости (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; способы формирования цели, задачи, актуальности, значимости (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения, а также методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной</p>

проблемы; основные способы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы с формулировкой цели, задач, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Умеет: сформулировать цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; составлять план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; по заданным целям и задачам составить план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; составлять план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

Имеет практический опыт: разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; планирования и организации работу участников проекта, а также внедрения в практику результатов проекта; составления план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: методы выработки стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели[1]; методы выработки стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Умеет: учитывать в своей деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которым работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий; в процессе своей профессиональной деятельности учитывать интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которым работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий; учитывать в своей деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которым работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий; организовать работу команды с учетом особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которым работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>Имеет практический опыт: планирования командной работы, распределения поручении; планирования командной работы, распределения поручении.</p>
--	---	--

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знает: основные методы и способы создания и редактирования академических текстов; методы и способы написания, письменного перевода и редактирования академических текстов; основные методы и способы письменного перевода и редактирования академических текстов.</p> <p>Умеет: по результатам научно-исследовательской работы подготовить академические тексты; представлять результаты академической и профессиональной деятельности в виде академических текстов; подготовить результаты академической и профессиональной деятельности для формирования их в виде академических текстов; представлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде академических текстов; представлять результаты академической и профессиональной деятельности в виде академических текстов; по результатам академической и профессиональной деятельности синтезировать академические тексты; представлять результаты академической и профессиональной деятельности в виде академических текстов.</p> <p>Имеет практический опыт: участия в академических и профессиональных дискуссиях в том числе на иностранном(ых) языке(ах); подготовки результатов академической и профессиональной деятельности для различных целей; продуктивного участия в академических и профессиональных дискуссиях; эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях; активного участия в академических и профессиональных дискуссиях; эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
--	--	---

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>В процессе межкультурного взаимодействия анализирует и учитывает разнообразие культур</p>	<p>Знает: особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; в процессе взаимодействия с людьми различного социального и культурного происхождения особенности поведения и их мотивации.</p> <p>Умеет: взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения; взаимодействовать с людьми различного социального и культурного происхождения; построить общение с людьми различного социального и культурного происхождения.</p> <p>Имеет практический опыт: взаимодействия с людьми различного социального и культурного происхождения; использования информации об особенностях поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения при выполнении профессиональных задач.</p>
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>На основе самооценки определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования</p>	<p>Знает: способы использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития; в соответствии с задачами саморазвития способы использования имеющегося опыта.</p> <p>Умеет: в целях профессионального роста выявлять мотивы и стимулы для саморазвития; выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста; выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста; определяя реалистические цели профессионального роста, выявлять мотивы и стимулы для саморазвития.</p> <p>Имеет практический опыт: использования методов саморазвития и самооценки в соответствии с поставленной задачей; реализации основных способов саморазвития и самооценки в соответствии с поставленной задачей; в соответствии с поставленной задачей использования методов саморазвития и самооценки.</p>

<p>ОПК-1 Способен развивать теорию и разрабатывать методологию решения задач математической и прикладной статистики в конкретных предметных областях</p>	<p>Развивает теоретические положения и разрабатывает методологические подходы решения задач математической и прикладной статистики в конкретных предметных областях</p>	<p>Знает: способы решения задач в различных областях деятельности методами математической и прикладной статистики; основные методы и способы решения задач профессиональной деятельности методами математической и прикладной статистики. Умеет: применяя методы математической и прикладной статистики, решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; использовать основные методы и способы решения нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением методов математической и прикладной статистики; на основе применения методов математической и прикладной статистики решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением методов математической и прикладной статистики. Имеет практический опыт: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; проведения и реализации теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; применения основных способов и методов теоретического и экспериментального исследования различных объектов, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
--	---	---

<p>ОПК-2 Способен подготавливать и организовывать статистическую деятельность по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией, а также самостоятельно осуществлять расчеты и контроль за их качеством</p>	<p>Подготавливает и организует статистическую деятельность по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией, а также самостоятельно осуществлять расчеты и контроль за их качеством</p>	<p>Знает: основные методы обработки статистических данных, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий; способы сбора и обработки статистических данных, а также методы их обработки, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий.</p> <p>Умеет: реализовать основные методы обработки статистических данных, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий; использовать способы сбора и обработки статистических данных, а также методы их обработки, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий; применить способы сбора и обработки статистических данных, а также методы их обработки, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий при обработке статистических данных, а также проведения контроля качества получаемых расчетов; при обработке статистических данных, а также проведения контроля качества получаемых расчетов применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий.</p>
---	--	--

<p>ОПК-3 Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации</p>	<p>Проводит анализ статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации</p>	<p>Знает: принципы, методы и средства анализа и структурирования статистических данных и профессиональной информации; основные методы и принципы, а также средства анализа и структурирования статистических данных и профессиональной информации.</p> <p>Умеет: анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации; основные методы анализа статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации; способы исследования статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации.</p> <p>Имеет практический опыт: использования основных методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации; применения методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации.</p>
--	---	---

<p>ОПК-4 Способен готовить по результатам статистического анализа доклады, презентации с применением соответствующих методов визуализации</p>	<p>По результатам статистического анализа подготавливает доклады, презентации с применением соответствующих методов визуализации</p>	<p>Знает: современные методы визуализации результатов статистических исследований; методы структурирования информации для создания научных текстов, а также их презентации с применением соответствующих методов визуализации.</p> <p>Умеет: применять современные методы визуализации для создания докладов и презентации; создавать научных текстов и презентации с применением соответствующих методов визуализации; подготовить доклады и презентации по заданной проблематике с применением соответствующих методов визуализации.</p> <p>Имеет практический опыт: создания и представления научных текстов, в том числе с использованием презентаций с соответствующей визуализацией данных; подготовки докладов по заданной проблематике и их представления, в том числе с использованием презентаций с соответствующей визуализацией данных; по заданной проблематике создания и представления докладов, в том числе с использованием презентаций с соответствующей визуализацией данных; создания докладов по заданной проблематике и их представления, в том числе с использованием презентаций с соответствующей визуализацией данных.</p>
---	--	--

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
ПК-1 Способен формулировать и решать актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной статистики	Формулирует и решает актуальные и значимые задачи фундаментальной и прикладной статистики	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	<p>Знает: основные методы проведения статистических исследований и разработок[2]; средства и методы решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; основные способы и методы решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; методы проведения статистических исследований и разработок</p> <p>Умеет: использовать средства и методы решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; основные методы и средства решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; реализовать основные методы решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; использовать средства и методы решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики</p> <p>Имеет практический опыт: использования в практической деятельности решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; использования в</p>

			<p>практической деятельности решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; решения актуальных и значимых задач фундаментальной и прикладной статистики; разработки планов и методических программ проведения статистических исследований и разработок; разработки планов и методических программ проведения статистических исследований и разработок</p>
<p>ПК-2 Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой</p>	<p>Проводит самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой</p>	<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p>	<p>Знает: актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; методы проведения исследований и разработок Умеет: провести грамотное оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствии с поставленными целями; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Имеет практический опыт: проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования; сбора и изучения научно-технической информации по определенной тематике, а также проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования; организации сбора и изучения научно-технической информации по определенной тематике</p>

<p>ПК-3 Способен активно участвовать в проведении экспериментальных статистических расчетов по оригинальным методикам и критически оценивать их результаты</p>	<p>Участвует в проведении экспериментальных статистических расчетов по оригинальным методикам и проводит критическую оценку их результатов</p>	<p>08.022 Статистик С/01.7 Деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий С/02.7 Разработка и совершенствование статистической теории в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации</p>	<p>Знает: методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов; статистические пакеты прикладных программ; методы статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей Умеет: организовать и провести экспериментальные статистические расчеты; применять статистические пакеты прикладных программ; применять методы статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей; применять методы статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей Имеет практический опыт: планирования и реализации проведения экспериментальных статистических расчетов; проведения экспериментальных статистических расчетов; применения методов статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей; применения методов статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей</p>
<p>ПК-4 Способен критически оценивать различные</p>	<p>На основе критической оценки делает обоснованный выбор между различными</p>	<p>08.022 Статистик С/02.7 Разработка и совершенствование статистической теории</p>	<p>Знает: источники статистической информации - данные государственной статистики, ведомственная</p>

<p>источники статистической информации и делать обоснованный выбор между ними при решении аналитических и исследовательских задач</p>	<p>источниками статистической информации</p>	<p>в части математической статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации С/03.7 Подготовка аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	<p>статистика, административные данные, данные коммерческих производителей статистической информации, данные некоммерческих и исследовательских организаций, технические публикации и обзоры; правила получения доступа к различным источникам статистической информации; основные источники статистической информации - данные государственной статистики, ведомственная статистика, административные данные, данные коммерческих производителей статистической информации, данные некоммерческих и исследовательских организаций, технические публикации и обзоры Умеет: работать с различными источниками статистической информации, соотносить и увязывать данные из различных источников; анализировать различные источники статистической информации, соотносить и увязывать данные из различных источников; подбирать, анализировать и обобщать информацию, содержащуюся в научно-технической литературе; использовать информацию из различных источников статистической информации, соотносить и увязывать данные из различных источников Имеет практический опыт: подбора, анализа и обобщения информации, содержащейся в научно-технической литературе; работы с различными источниками статистической информации с</p>
---	--	---	---

			соотнесением и увязыванием данных из различных источников
--	--	--	---

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Дискретные и вероятностные модели									+					
Дополнительные главы системного анализа	+													
Суперкомпьютерное моделирование и технологии								+						
История и методология прикладной математики и статистики					+	+								
Современные компьютерные технологии										+				
Мастерская по созданию научных текстов				+						+				
Методы анализа временных рядов	+								+					
Дополнительные главы математической статистики							+	+						

Многомерный анализ данных													+		
Пакеты прикладных программ		+												+	
Статистические методы и модели прогнозирования	+													+	
Статистические методы в оценке рисков	+												+		
Современные математические модели экономической теории														+	
Статистика стационарных процессов													+		
Региональная статистика					+										+
Международная статистика					+										+
Теория принятия решений			+												

Исследование статистических технических моделей средствами системы "1С"	+													
Исследование статистических экономических моделей средствами системы "1С"	+													
Параллельное программирование статистических задач										+				
Аналитические методы решения многокритериальных задач										+				
Производственная практика, научно-исследовательская работа: проектное обучение (3)		+	+	+		+		+		+				
Производственная практика, научно-исследовательская работа: проектное обучение (2)		+		+		+		+		+				

Производственная практика, научно-исследовательская работа: проектное обучение (1)	+	+		+		+					+						
Учебная практика, ознакомительная практика: проектное обучение (2 семестр)	+				+		+	+	+								
Производственная практика, преддипломная практика (4 семестр)					+							+	+	+	+		
Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности: проектное обучение (4 семестр)				+	+								+	+	+	+	
Статистическая методология в научных исследованиях*				+													

Методы несплошного статистического наблюдения*								+							
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

*факультативные дисциплины

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) квалификационных справочниках.

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогический работник университета, имеющий ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты или участвующий в осуществлении таких проектов, по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.