

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»**

Кафедра математики, информатики и статистики

УТВЕРЖДАЮ  
Директор технологического  
экономического института  
Гептинский И.З.

2016 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ  
**«ЭКОНОМЕТРИКА»**

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки магистра  
**38.04.01 ЭКОНОМИКА**

Тип образовательной программы  
**Академическая магистратура**

Направленность (профиль) образовательной программы  
**Бухгалтерский учёт. Анализ. Аудит.**

Формы обучения  
**Очная, очно-заочная**

Санкт-Петербург  
2016



Автор(ы)

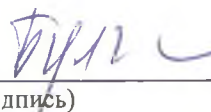
Доцент  
(должность)

  
(подпись)

Амагаева Ю.Г.  
(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры математики, статистики и информатики от 29 августа 2016 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Булгакова Г.Г.

(Фамилия И.О.)

Руководитель  
образовательной  
программы  
магистратуры

  
(подпись)

Бычкова С.М.

(Фамилия И.О.)

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 38.04.01 Экономика от 29.08 2016 г., протокол № 1.

Председатель УМК

  
(подпись)

Павлова В.А.

(Фамилия И.О.)


СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

  
(подпись)

Позубенко Н.А.

Директор Центра  
информатизации и  
дистанционных  
технологий

  
(подпись)

Чижиков А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	9
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10

## ***1 Цели освоения дисциплины***

Целью учебной дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» является приобретение магистрами направления 38.04.01 «Экономика» необходимой квалификации для построения эконометрических моделей и определение возможностей их использования для описания, анализа и прогнозирования реальных экономических и социальных процессов в условиях конкретных количественных взаимосвязей, существующих между изучаемыми явлениями.

## ***2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы***

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» участвует в формировании следующих компетенций:

ПК-9 способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

ПК-10 способность составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом.

В результате освоения компетенции ПК – 9 обучающийся должен:

знать:

- современные методы эконометрического анализа;
- современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач;

уметь:

- применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач;
- использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач;
- формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне;

владеть:

- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов;
- современной методикой построения эконометрических моделей.

В результате освоения компетенции ПК – 10 обучающийся должен:

знать:

- закономерности функционирования современной экономики на

макро- и микроуровне;

- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих журналах по проблемам макро-, микроэкономики, эконометрики;

уметь:

- собирать информацию из различных источников;

- систематизировать различные виды информации;

- анализировать полученную информацию и формулировать выводы по итогам ее анализа;

- изучать и описывать бизнес-процессы организации

владеть:

- основами экономического анализа.

### ***3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы***

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Эконометрика;

знания: закономерностей функционирования современной экономики на макро- и микроуровне; методов построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;

умения: анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-типовой базы экономические и социально-экономические показатели;

навыки: владения методологией экономического исследования; владения современной методикой построения и вычисления эконометрических моделей.

2) Линейная алгебра;

знания: теоретического курса линейной алгебры; теории матриц и определителей, методов решения систем линейных уравнений, основ аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, понятий векторной алгебры, линейных и евклидовых пространств, способов приведения квадратичных форм к каноническому виду;

умения: ориентироваться в основных понятиях теоретического курса линейной алгебры; осуществлять операции над матрицами и определителями; решать системы линейных уравнений; решать типовые задачи по векторной алгебре и аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; осуществлять линейные преобразования в линейных и евклидовых пространствах, приводить квадратичные формы к каноническому виду;

навыки: самостоятельной работы с теоретическим материалом и его применением при решении практических задач; владения основными методами

решений задач линейной алгебры.

### 3) Теория вероятности и математическая статистика;

знания: теоретического курса теории вероятностей и математической статистики; основных теорем и формул теории вероятностей и математической статистики; законов распределения дискретной и непрерывной случайных величин, их числовых характеристик; оценки параметров распределения построение доверительных интервалов; проверки статистических гипотез, построений уравнений регрессий и их проверки;

умения: ориентироваться в основных понятиях теоретического курса теории вероятностей и математической статистики; применять основные теоремы и формулы теории вероятностей и математической статистики;

навыки: самостоятельной работы с теоретическим материалом и его применением при решении практических задач; владения основными методами решения задач по теории вероятности и математической статистики.

### 4) Статистика;

знания: методов статистического исследования; методологических основ построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов на микро- и макроуровне

умения: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; осуществлять поиск необходимых данных по полученному заданию, используя отечественные и зарубежные источники информации; осуществлять выбор инструментальных средств обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

навыки: владения методологией статистического исследования; современных методов сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций; использования современных методик расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне.

3.3 Перечень последующих дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- 1) *Методы системного исследования экономических процессов.*
- 2) *Производственная практика.*

**4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы / 144 часа.

**Объем дисциплины  
очная форма обучения**

<b>Виды учебной деятельности</b>	<b>1 семестр</b>	<b>Всего, часов</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	42	42
<i>Занятия лекционного типа</i>	12	12
<i>Занятия семинарского типа</i>	30	30
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	102	102
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен	экзамен

**Очно-заочная форма обучения**

<b>Виды учебной деятельности</b>	<b>1 семестра</b>	<b>Всего, часов</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	42	42
<i>Занятия лекционного типа</i>	12	12
<i>Занятия семинарского типа</i>	30	30
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	102	102
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен	экзамен

**5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Название раздела	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов	
				очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Регрессионные модели	Проблемы эконометрического анализа. Классическая линейная эконометрическая модель Обобщенная эконометрическая модель	Л ПЗ СР	4 10 34	4 10 34
2	Временные модели.	Мультиколлинеарность факторов модели Системы взаимозависимых эконометрических моделей	Л ПЗ СР	4 10 34	4 10 34
3	Смешанные модели	Модели с переменной структурой Модели с дискретными зависимыми переменными	Л ПЗ СР	4 10 34	4 10 34

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – занятия семинарского типа; СР – самостоятельная работа.

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1) Амагаева Ю.Г. Эконометрика. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (квалификация (степень) «бакалавр») по написанию курсовых работ [Текст] / Ю.Г. Амагаева – СПб.: СПбГАУ. – 2016. – 32 с.

**7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)».



## ***8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины***

Основная учебная литература:

- 1) Новиков, А.И. Эконометрика: учеб. Пособие [Текст]/ А.И. Новиков. – М.: Дашков и К, 2013. – 223 с.

Дополнительная учебная литература:

- 1) Амагаева Ю.Г. Эконометрика. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (квалификация (степень) «бакалавр») по написанию курсовых работ [Текст] / Ю.Г. Амагаева – СПб.: СПбГАУ. – 2016. – 32 с.

## ***9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины***

1. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru/>
2. Онлайн-калькулятор. – URL: [http://math.semestr.ru/corel/corel\\_practice.php](http://math.semestr.ru/corel/corel_practice.php)
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – URL: <http://government.ru/department/250/events/>

## ***10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины***

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Лекционные занятия дисциплины проводятся как в классической традиционной форме, так и с ведением интерактивных форм.

Семинары и практические занятия дисциплины проводятся как в традиционной форме, так и с использованием современных образовательных технологий (в том числе с использованием интерактивных форм проведения учебных занятий) с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций. На семинарах и практических занятиях студенты выполняют задания, связанные с работой с официальными документами и текстами, обсуждением отдельных вопросов, выступлением и участием в дискуссиях. В рамках самостоятельной работы готовят самостоятельно вопросы, объявленные в фонде оценочных средств дисциплины, готовятся к семинарам и практическим занятиям, осуществляют подготовку к экзамену.

***11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

Информационные технологии:

- 1) Общение со студентами по средствам электронной почты (@mail.ru);
- 2) Общение со студентами посредством социальных сетей (vk.com, facebook.com).

Программное обеспечение:

- 1) MS Office 2013
- 2) MS WINDOWS XP SP3

Информационные справочные системы:

- 1) Консультант +

***12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине***

Аудитория № 2401 – набор учебных парт (15 штук), стол (1 штука), стул (1 штука), доска (1 штука).