

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
методической работе  
В.Г. Шубаева  
«17» сентября 20 19 г.



**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-  
ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

Рабочая программа дисциплины


Направление подготовки 38.04.01 Экономика


Направленность  
(профиль) программы Экономика труда


Уровень высшего  
образования Магистратура

Форма обучения Заочная

Составители:

 / к.э.н., проф. Чиркова А.В.

 / к.э.н., доц. Десятко Д.Н.

 / ст. пр-ль Кокшарова М.Я.

Санкт-Петербург  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	3
3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
4.	ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
5.	СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
6.	ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА .....	5
7.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	6
7.1.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
7.2.	ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	7
8.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	7
9.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
9.1.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
9.2.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	9
10	ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	9
11	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	10

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** — ознакомить с теоретическими основами и методологией моделирования и прогнозирования в управлении социально-трудовой сферой, а также способствовать приобретению практических навыков построения моделей и проведения прогнозных расчетов показателей, характеризующих социально-трудовые процессы на различных экономических уровнях (страны, региона, предприятия)

### Задачи дисциплины:

1. Способствовать овладению методологией экономико-математического моделирования в управлении социально-трудовой сферой;
2. Способствовать получению практических навыков использования экономико-математических моделей для решения задач, связанных с управлением социально-трудовой сферой на различных экономических уровнях;
3. Изложить теоретико-методологические и методические основы моделирования и прогнозирования в управлении социально-трудовой сферой на различных экономических уровнях;
4. Сформировать конкретные практические навыки проведения прогнозно-аналитических обоснований и расчетов в управлении социально-трудовой сферой на различных экономических уровнях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.05 «Моделирование и прогнозирование социально-трудовых процессов» относится к вариативной части Блока 1, является обязательной для освоения обучающимся после выбора обучающимся направленности (профиля) программы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-6 Способностью оценивать эффективность проектов с учетом факторов неопределенности	ПК-6	<b>Знать:</b> методику и методологию оценки эффективности проектов в условиях неопределенности 3 (ПК-6) <b>Уметь:</b> собирать, рассчитывать и анализировать социально-экономические и трудовые показатели У (ПК-6) <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей, отражающих состояние социально-трудовой сферы В (ПК-6)

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, из которых 9 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 3 семестр;

Распределение фонда времени по темам дисциплины по заочной форме обучения представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем <i>и/или разделов/тем</i>	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретические основы моделирования и прогнозирование социально-трудовых процессов				
Тема 1. Социально-трудовая сфера: понятие, основные подсистемы и процессы. Системный анализ социально-трудовой сферы.	1	2		17
Тема 2. Социально-трудовые процессы как объекты математического моделирования и прогнозирования.		2		17
Раздел 2. Моделирование социально-трудовых процессов				
Тема 3. Эконометрические модели социально-трудовых процессов.	1	2		18
Раздел 3. Прогнозирование социально-трудовых процессов				
Тема 4. Прогнозирование: понятие, типы и виды, принципы. Классификация методов прогнозирования.		2		18
Тема 5. Прогнозирование демографических и миграционных процессов.	1	2		18
Тема 6. Прогнозирование рынка труда, трудовых ресурсов, занятости и безработицы.	1	3		18
Тема 7. Прогнозирование развития социально-трудовой сферы предприятия.		3		18
Всего по дисциплине:	4	16		124

## 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**РАЗДЕЛ 1.** Теоретические основы моделирования и прогнозирование социально-трудовых процессов

**Тема 1.** Социально-трудовая сфера: понятие, основные подсистемы и процессы. Содержание темы: Основы системного анализа и мониторинга социально-трудовой сферы. Системный анализ социально-трудовой сферы.

**Тема 2.** Социально-трудовые процессы как объекты математического моделирования и прогнозирования. Содержание темы: Особенности экономико-математического моделирования социально-трудовых процессов. Основные сферы применения различных экономико-математических моделей в управлении социально-трудовыми процессами.

**РАЗДЕЛ 2.** Моделирование социально-трудовых процессов

**Тема 3.** Эконометрические модели социально-трудовых процессов

Содержание темы: Особенности экономико-статистических моделей (ЭСМ) и классификация. Методы многомерного статистического анализа: характеристика возможностей и сферы применения – обзор моделей.

**РАЗДЕЛ 3.** Прогнозирование социально-трудовых процессов

**Тема 4.** Прогнозирование: понятие, типы и виды, принципы. Классификация методов прогнозирования.

Методы прогнозирования. Специфика формализованных (математических) и интуитивных (экспертных) методов. Метод экстраполяции как построение динамических рядов показателей

прогнозируемого процесса ретроспективы и упреждения (перспективы) развития. Использование экспертных методов. Метод Делфи. Сценарный метод, возможности и границы применения.

**Тема 5.** Прогнозирование демографических и миграционных процессов. Демографический прогноз. Особенности расчета прогнозируемых характеристик населения: численности и половозрастной структуры; размещения миграции; разграничения по признаку проживания на сельское и городское.

**Тема 6.** Прогнозирование рынка труда, трудовых ресурсов, занятости и безработицы. Прогнозирование спроса на труд и предложения труда. Определение прогнозируемых показателей трудовых ресурсов: численности и половозрастной структуры; образовательной структуры; распределения по сферам занятости и отраслям; формирования профессионально-квалификационной структуры работников в соответствии с прогнозируемой профессионально-квалификационной структурой рабочих мест. Прогнозирование использования трудовых ресурсов: методики расчета; используемые балансы трудовых ресурсов.

**Тема 7.** Прогнозирование развития социально-трудовой сферы предприятия. Анализ и прогнозирование динамики основных социально-трудовых показателей предприятия. Прогнозирование и планирование численности персонала. Прогнозирование производительности труда. Прогнозирование затрат на персонал. Прогнозирование развития социально-трудовой сферы и стратегическое планирование человеческих ресурсов предприятия.

## 6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1.	Социально-трудовая сфера: понятие, основные подсистемы и процессы. Системный анализ социально-трудовой сферы	СЗ: Тематическая дискуссия. Выступления с докладами и презентациями.
2.	Социально-трудовые процессы как объекты математического моделирования и прогнозирования.	СЗ: Тематическая дискуссия. Выступления с докладами и презентациями.
3.	Эконометрические модели социально-трудовых процессов.	СЗ: Тематическая дискуссия. ПЗ: Выполнение расчетно-аналитических работ. Самостоятельная (под руководством преподавателя) работа студента в компьютерной программе в классе
4.	Прогнозирование: понятие, типы и виды, принципы. Классификация методов прогнозирования.	СЗ: Тематическая дискуссия. ПЗ: Выполнение расчетно-аналитических работ.

		Самостоятельная (под руководством преподавателя) работа студента в компьютерной программе в классе
5.	Прогнозирование демографических и миграционных процессов.	СЗ: Тематическая дискуссия. ПЗ: Выполнение расчетно-аналитических работ. Самостоятельная (под руководством преподавателя) работа студента в компьютерной программе в классе
6.	Прогнозирование рынка труда, трудовых ресурсов, занятости и безработицы.	СЗ: Тематическая дискуссия. ПЗ: Выполнение расчетно-аналитических работ. Самостоятельная (под руководством преподавателя) работа студента в компьютерной программе в классе
7.	Прогнозирование развития социально-трудовой сферы предприятия.	СЗ: Тематическая дискуссия. ПЗ: Выполнение расчетно-аналитических работ. Самостоятельная (под руководством преподавателя) работа студента в компьютерной программе в классе

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно- методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

## 7.2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1.-7.	Подготовка к аудиторным занятиям, самостоятельная работа над отдельными темами, проработка/подготовка конспекта лекций, работа с рекомендуемой литературой; подготовка к занятиям семинарского и лекционного типа и к лабораторным работам в классе. Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка устного сообщения.
1.-7.	Изучение теоретических и методологических положений курса, необходимых для выполнения практических работ, а также написания реферата по курсу.
1.-7.	Написание реферата по курсу, подготовка его презентации, представление тезисов доклада на круглом столе
3.-7.	Выполнение расчетно-аналитических заданий для усвоения отдельных тем дисциплины, решение, разбор и анализ проблемных ситуаций и задач, выполнение расчетно-графических работ
1.– 7.	Подготовка к экзамену

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Моделирование и прогнозирование социально-трудовых процессов» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- тематическая дискуссия (темы №1, 3);
- проблемная лекция (темы №1, 3);
- лекция-консультация (темы №5, 6);

*Тематическая дискуссия* — способ обсуждения темы (спорного или проблемного характера) в учебной группе, как правило, организуется в формах группового обсуждения или дебатов. Студент учится точно выражать свои мысли, опровергать позицию оппонента, проявлять интеллектуальную и личностную активность в процессе учебного познания.

Условием продуктивной групповой дискуссии является: 1) личные знания, приобретенные студентом на лекциях и в процессе самостоятельной работы; 2) умение преподавателя ее организовать.

Семинар — дискуссия может содержать элементы «мозгового штурма» и имитационные упражнения деловой игры. В первом случае студенты выдвигают как можно больше идей (решений), не подвергая их критике, а потом выделяют главные, обсуждают их, развивают, оценивают возможности их доказательства или опровержения. Во втором случае, при использовании имитационных упражнений имеет место имитация модели среды (практической профессиональной деятельности).

*Проблемная лекция* позволяет провести всесторонний анализ проблемной ситуации, выделив в ней ключевые проблемы, смоделировать научный (методический) подход к ее решению.

*Лекция-консультация* используется при изучении тем с четко выраженной практической направленностью с применением электронной почты; предполагает рассылку лекций, заданий к типовым расчетам, прием выполненных заданий, высылку результатов проверки; носит инструктивный характер (методическое руководство к практическим расчетно-аналитическим работам). Студенты заранее получают материал к лекции-консультации и готовят свои вопросы лектору.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Алиев И. М. Экономика труда : учебник и практикум / И. М. Алиев, Н. А. Горелов, Л. О. Ильина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 486 с.	основная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Федосеев В.В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи : Учеб. пособие / Российский государственный социальный университет .— 1 .— Москва : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017 .— 167 с.	основная	-	<a href="#">ЭБС ZNANIUM.</a>
Светульников И.С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 1 теория и методология : Учебник и практикум / Светульников И. С., Светульников С. Г. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 351 с.	дополнительная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Светульников И.С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 2 модели и методы : Учебник и практикум / Светульников И. С., Светульников С. Г. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 447 с .	дополнительная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт.</a>



Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3	Научная электронная библиотека КиберЛенинка – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
7	Электронная библиотека СПБГЭУ – <a href="http://opac.unicon.ru">opac.unicon.ru</a>

## 9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

## 10 ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **11 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).