

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

[Signature] /Шубаева В.Г./
« 28 » августа 2020 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Программа практики

Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Анализ данных в экономике
Уровень высшего образования	магистратура
Форма обучения	очная

Составитель:

_____ / к.э.н., доцент Нерадовская Ю.В.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	3
2. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	3
5. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	8
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	10
9. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРАКТИКИ.....	10
11. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ	10

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики: формирование у магистрантов навыков научного исследования, научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской работы на ее различных этапах.

2. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид (тип) практики: Производственная практика (научно-исследовательская работа).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика Б2.В.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа).

Пререквизиты практики. При прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы) магистранты должны закрепить знания дисциплин учебного плана, относящихся к первому, второму и третьему семестру обучения:

деловой иностранный язык;
 макроэкономика (продвинутый уровень);
 проектное управление в отраслях экономики;
 методология статистического исследования;
 эконометрика (продвинутый уровень);
 микроэкономика (продвинутый уровень);
 многомерный статистический анализ (продвинутый уровень);
 эконометрическое моделирование;
 анализ нечисловой информации;
 дисциплин по выбору:
 нейронные сети в среде R / анализ данных в Python;
 оценка финансовых рисков / анализ деятельности кредитных организаций;
 статистические методы межстрановых сравнений / анализ данных внешнего сектора.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Программой практики предусмотрено поэтапное формирование и закрепление компетенций, указанных в таблице 4.1:

Таблица 4.1 – Перечень компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований
ПК-2	способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК-3	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-4	способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада

Индикаторы достижения компетенций представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Индикаторы достижения компетенций

Наименование практики	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения компетенций (профессиональные задачи)
1	2	3
<i>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</i>	<p>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)</p> <p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)</p> <p>готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)</p> <p>способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей; – разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов; – подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; – сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования; – организация и проведение научных исследований, в том числе статистических обследований и опросов; – разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности,

	исследований (ПК-1) способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2) способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3) способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4)	оценка и интерпретация полученных результатов;
--	---	--

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	3
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть: инструментами и методами анализа и синтеза, а также навыками обоснования и интерпретации базовых макроэкономических моделей применительно к актуальным проблемам современной экономики; навыками анализа эконометрических моделей, синтеза выводов о статистических закономерностях экономических явлений и процессов; основными навыками самостоятельного анализа экономической информации о состоянии и динамике развития микроэкономики В (ОК-1)
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Владеть: подходами и методами организации творческого мышления, и технологиями самоорганизации и самопроверки В(ОК-3)

<p><i>ОПК-1</i> готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: формами письменных коммуникаций для решения профессиональных задач В(ОПК-1)</p>
<p><i>ПК-1</i> способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований</p>	<p>Владеть: навыками критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, методами анализа и обработки данных из различных источников информации, необходимых для решения поставленных задач; навыками разработки программы экономических исследований навыками в выбранной предметной области: - межстрановых сравнений; - в сфере внешнеэкономической деятельности РФ и субъектов РФ В (ПК-1).</p>
<p><i>ПК-2</i> способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования</p>	<p>Владеть: разработки программы экономических исследований навыками в выбранной предметной области: - при изучении, анализе, качественной и количественной оценке финансовых рисков, способов обоснования выбранной стратегии управления финансовыми рисками; - при формировании ресурсной базы, использовании различных источников информации для проведения экономических расчетов в целях анализа деятельности кредитной организации; навыками сбора и обработки необходимых данных с помощью непараметрических методов; навыками выявления закономерностей путем анализа качественных переменных, их изменения во времени и пространстве; методами выявления взаимосвязи между социальным и экономическим развитием; проведением международных сравнений; методами обработки нечисловой информации в статистических пакетах программ. В (ПК-2)</p>
<p><i>ПК-3</i> способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой</p>	<p>Владеть: навыками самостоятельного исследования в одной из предметных областей (по выбору): - навыками планирования и проведения экспериментальных исследований с целью получения оптимальных параметров нейронных сетей - навыками исследования, используя библиотеки для анализа данных в языке программирования Python; методиками построения и анализа эконометрических моделей В (ПК-3)</p>

ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	Владеть навыками интерпретации результатов исследования, проведенного методами многомерного статистического анализа В (ПК-4)
---	--

5. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма промежуточной аттестации: *зачет – 1, 2 семестр, дифференцированный зачет (зачет с оценкой) – 3 семестр.*

Распределение фонда времени по разделам (этапам) практики по представлено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Распределение фонда времени по разделам (этапам) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики	трудоемкость (в часах)
1.	Предварительный	Разработка и утверждение индивидуального плана. Инструктаж перед практикой	4
2.	Основной	Работа по выполнению индивидуального плана, первый семестр. Составление промежуточного отчета	104
		Работа по выполнению индивидуального плана, второй семестр. Составление промежуточного отчета	108
		Работа по выполнению индивидуального плана, третий семестр. Составление отчета.	104
3.	Заключительный	Защита отчета о прохождении практики	4

Индивидуальное задание для прохождения практики

Перечень заданий для обучающегося, проходящего практику, определяется руководителем практики от кафедры. В случае прохождения практики в профильной организации перечень заданий согласовывается с руководителем практики от профильной организации. Выбор конкретных заданий зависит от специфики деятельности организации

– базы практики.

Типовое индивидуальное задание для прохождения практики:

В рамках планируемой темы выпускной квалификационной работы (ВКР):

1. Проанализировать научные труды на русском и иностранных языках, связанных с темой ВКР.
2. Обосновать актуальность и практическую значимость исследования по теме ВКР.
3. Обобщить и критически оценить результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявить перспективные направления исследования по теме ВКР.
4. Продумать и составить подробный план ВКР.
5. Провести самостоятельные исследования в соответствии с разработанным планом.
6. Представлять результаты исследования при защите результатов практики
7. Откорректировать тему ВКР с учетом полученных результатов.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе проведения практики используются следующие технологии:

1. Мультимедийные технологии, которые применяются при проведении организационного собрания и во время защиты студентами отчетов по практике.
2. Дистанционная форма консультаций с руководителем практики во время прохождения конкретных этапов производственной практики и подготовки отчета.
3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации и обработки данных, разработки системных моделей, проведения, требуемых программой практики расчетов, подготовки отчетов и пр.
4. Личностно-ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение обучающимся индивидуальных путей профессионального развития).

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, указан в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Елисеева И.И. Статистический анализ нечисловой информации : учебное пособие / И.И. — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ,	основная	18	ЭБ OPAC.UNESCO N.RU

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
2013 .— 68 с.— Сведения доступны также по Интернету: orac.unescop.ru .			
Эконометрика : Учебник / под ред. Елисеевой И.И. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 449 с .	основная	-	ЭБС Юрайт
Бизнес-статистика : Учебник и практикум / под ред. Елисеевой И.И. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 411 с.	дополнительная	-	ЭБС Юрайт
Международная статистика : Учебник / под ред. Башкатова Б.И., Суринова А. Е. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 593 с .	дополнительная	-	ЭБС Юрайт

При проведении практики используются следующие информационные технологии.
Перечень представлен в таблицах 7.2. – 7.4.

Таблица 7.2 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№	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)

Таблица 7.3 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 7.4 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru

5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unecon.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для реализации данной практики имеются специальные помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, библиотекой, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

9. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по практике, оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе практики.

11. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Формы и бланки отчетности устанавливаются ЛНА СПбГЭУ.