

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической работе

*Шубаева В.Г.* / Шубаева В.Г. /  
« *17* » *06* 20 *19* г.

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

Программа практики

Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) программы	Деловая аналитика
Уровень образования	высшего бакалавриат
Форма обучения	очная

Составители:

*Коршунов И.Л.* /к.т.н., доцент Коршунов И.Л.

*Андреевский И.Л.* /к.э.н., доцент Андреевский И.Л.

Санкт-Петербург  
2019

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики: научно-исследовательской работы заключается в получении и закреплении навыков:

использования компьютерных сетей для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

использования методов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования

применения на практике новых научных принципов и методов исследований.

подготовки научно-технические отчеты, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований.

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

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

Способы проведения практики: выездная; стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика Б2.П.1 Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к базовой части Блока 2 "Практики" РУП ОПОП и является обязательной для прохождения обучающимися.

Пререквизиты практики. Программа практики базируется на следующих дисциплинах, изучаемых студентом:

Бизнес-аналитика;

Компьютерные сети;

Методы принятия управленческих решений;

Объектно-ориентированное программирование;

Предметно-ориентированные информационные системы;

Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения.

## 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
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
ПК-17	Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин

	в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования
ПК-18	Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
ПК-19	Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

Индикаторы достижения компетенций представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Индикаторы достижения компетенций

Наименование практики	Планируемые результаты обучения	Индикаторы достижения компетенций (профессиональные задачи)
1	2	3
Производственная практика: научно-исследовательская работа	<p>владеть:</p> <p>способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;</p> <p>умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований.</p>	<p>анализ архитектуры предприятия; исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;</p> <p>анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;</p> <p>анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>обследование деятельности информационных технологий (ИТ) инфраструктуры предприятий;</p> <p>подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение или поставку ИКТ;</p> <p>разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>управление ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия;</p> <p>взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>взаимодействие со специалистами заказчика/исполнителя в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;</p> <p>управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;</p> <p>поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации об экономике, управлении и ИКТ;</p> <p>подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.</p>

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
ОПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Владеет:</b> навыками решения типовых профессиональных задач, используя ИКТ <b>В1 (ОПК-1)</b>
ОПК-3 Способен работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	<b>Владеет:</b> навыками использования профессиональных баз знаний, навыками работы со специфическим математическим и статистическим программным обеспечением для сбора преобразования и управления информацией, навыками самостоятельного сбора информации <b>В1 (ОПК-3)</b>
ПК-17 Способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<b>Уметь:</b> решать типовые задачи, самостоятельно работать с литературой, использовать основные методы естественнонаучных дисциплин и при анализе задач исследования операций, использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг <b>У1 (ПК-17)</b> <b>Владеть:</b> навыками усвоения трудоемкой информации, методологией решения задач исследования операций в профессиональной деятельности, навыками проектирования и внедрения компонент ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов <b>В1 (ПК-17)</b>

Код и наименование компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	3
ПК-18 Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p><b>Уметь:</b> Применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, моделировать функции для прикладных экономических задач, сформулировать задачу и обосновать методы ее решения <b>У2 (ПК-18)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками работы с литературой, навыками систематизации и анализа информации на специализированные темы, «языком математического анализа», применяемым для написания научных работ <b>В2 (ПК-18)</b></p>
ПК-19 Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<p><b>Уметь:</b> искать необходимую информацию для работы в глобальных компьютерных сетях, использовать основные математические программы при решении прикладных задач, использовать изученные законы распределения случайных величин в практических задачах; оценивать различными методами генеральную совокупность и её параметры по данным выборочной совокупности <b>У2 (ПК-19)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками обработки информации, умением делать выводы на основе полученной информации, передовыми технологиями и инструментами анализа бизнес-информации <b>В2 (ПК-19)</b></p>

## 5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (зачет с оценкой) - 8 семестр.

Распределение фонда времени по разделам (этапам) практики 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	Выдача индивидуального задания.	Составление индивидуального задания Сбор материалов по теме индивидуального задания (2 часа).	2
2	Знакомство с научной проблематикой организации	Индивидуальные консультации. Знакомство с научной проблематикой организации (10 часов)	10
3	Знакомство с источниками научно-технической информации организации	Индивидуальные консультации. Знакомство с источниками научно-технической информации организации (10 часов)	10
4	Поиск и сбор научно-технической информации на заданную тему	Индивидуальные консультации. Поиск и сбор научно-технической информации на заданную тему (20 часов)	20

5	Анализ научно-технической информации на заданную тему	Индивидуальные консультации. Анализ научно-технической информации на заданную тему (20 часов)	20
6	Подготовка научный доклад или статью.	Индивидуальные консультации. Подготовка научный доклад или статью (20 часов).	20
7	Практическая работа на месте практики.	Контроль графика прохождения практики. Индивидуальные консультации. Выполнение индивидуального задания (20 часов)	20
8	Оформление отчета по практике. Защита практики	Работа в составе комиссии по защите результатов практики. Составление и оформление отчета по практике (4 часа) Защита отчета по результатам практики (2 часа)	6
Всего:			108

#### 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:

Перечень заданий текущего контроля и их наименование:

1. Ознакомиться с научной проблематикой организации.
2. Ознакомиться с источниками научно-технической информации организации.
3. Осуществить поиск и сбор научно-технической информации на заданную тему.
4. Провести анализ научно-технической информации на заданную тему.
5. Подготовить научный доклад или статью.

### 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, необходимых для проведения практики, указан в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Учебно-методическое обеспечение

Наименование литературы: автор, название, издательство	Вид занятия, в котором используется	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Печатные издания (кол-во экземпляров)	Электронные (наименование ресурсов)
Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 462 с.			<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
Елисеева И.И. Статистический анализ нечисловой информации : учебное пособие.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2013 .— 68 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://орас.unesp.ru">орас.unesp.ru</a> .			<a href="#">Полный текст</a>
Ефанова Н.Н. Поиск правовой информации: стратегия и тактика [Электронный ресурс]. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 191 с.			<a href="#">ЭБС Юрайт.</a>
Татарникова Т.М. Анализ данных : учебное пособие .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018 .— 82 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://орас.unesp.ru">орас.unesp.ru</a> .		35	<a href="#">Полный текст</a>
Шпаковский Н.А. ТРИЗ. Анализ технической информации и генерация новых идей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Шпаковский. — 2-е изд., стереотип. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 264 с.			<a href="#">ЭБС ZNANIUM.</a>
Баврин И.И. Математическая обработка информации [Электронный ресурс] : учебник — Москва : Прометей, 2016. — 262 с.			<a href="#">ЭБС BOOK.ru.</a>
Глотова М.Ю. Математическая обработка информации [Электронный ресурс] : учебник и практикум / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 347 с.			<a href="#">ЭБС Юрайт.</a>

Перечень ресурсов сети «Интернет»:

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.	
2.	



Таблица 7.3 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	ЭБС ЗНАНИУМ - <a href="http://www.znanium.com/">http://www.znanium.com/</a>
2	ЭБС ЮРАЙТ - <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
3	ЭБС BOOK.RU - <a href="http://www.book.ru/">http://www.book.ru/</a>

Таблица 7.4 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1.	
2.	

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для реализации данной практики имеются специальные помещения для проведения индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

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 ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

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

## **11. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ**

Формы и бланки отчетности устанавливаются ЛНА СПбГЭУ.

[illegible]