

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

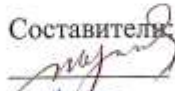
 Шубаева В.Г./  
« 20 »  20 18 г.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Программа практики

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

Составители:

 к.т.н., доцент Коршунов И.Л.

 /к.э.н., доцент Андреевский И.Л.

Санкт-Петербург  
2018

## **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>3</b>
<b>5. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>9</b>
<b>7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>9</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
<b>9. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>11</b>
<b>10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....</b>	<b>12</b>
<b>11. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ .....</b>	<b>12</b>
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>13</b>

## 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

### Цели практики:

Цель производственной преддипломной практики:

- сбор материала для выпускной квалификационной работы в процессе изучения деятельности конкретного предприятия или организации, конкретного подразделения (где студенту предстоит проходить преддипломную практику), других подразделений данного предприятия или организации, изучения особенностей в деятельности сотрудников таких подразделений.
- выполнение студентом отдельных служебных заданий и поручений руководителей практики и руководителя выпускной квалификационной работы, связанных с исследованиями по теме работы;
- апробация теоретических знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин и внедрение в практику отдельных результатов исследований по дипломному проектированию.

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

Вид (тип) практики: производственная практика: преддипломная.

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.3 Производственная практика (преддипломная) относится к вариативной части Блока 2 "Практики" РУП ОПОП и является обязательной для прохождения обучающимися.

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

- Бизнес-аналитика;
- Добывание информации в деловой разведке;
- Интеллектуальные информационные системы;
- Информатизация маркетинговой деятельности;
- Информационная безопасность;
- Информационно-аналитическая деятельность в деловой разведке;
- Информационные системы управления производственной компанией;
- Информационный менеджмент;
- ИТ-инфраструктура предприятия;
- Клиент-серверные технологии;
- Компьютерные сети;
- Компьютерные технологии банковской деятельности;
- Корпоративные информационные системы;
- Лингвистическое обеспечение информационных систем;
- Методы принятия управленческих решений;
- Надежность информационных систем;
- Нечеткая логика и нейронные сети;
- Объектно-ориентированное программирование;
- Поисковые системы и деловая разведка в Интернете;

Предметно-ориентированные информационные системы;  
 Проектирование и эксплуатация корпоративных информационных систем;  
 Разработка программных приложений средствами 1С:Предприятие;  
 Системы поддержки принятия решений;  
 Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения;  
 Теоретические аспекты деловой разведки;  
 Управление ИТ-сервисами и контентом;  
 Управление проектами;  
 Экономика информационного бизнеса и информационных систем.

#### **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
ПК-1	Проведение анализа архитектуры предприятия
ПК-2	Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решений для управления бизнесом
ПК-4	Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
ПК-5	Проведение обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий
ПК-6	Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятий
ПК-8	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия
ПК-9	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ - инфраструктуры предприятия
ПК-10	Умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ПК-11	Умение защищать права на интеллектуальную собственность
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 преддипломная практика	<p>Владеть:</p> <p>проведением анализа архитектуры предприятия;</p> <p>проведением исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;</p> <p>выбором рациональных информационных систем и информационно -коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;</p> <p>проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно -коммуникативных технологиях;</p> <p>проведением обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;</p> <p>управлением контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);</p> <p>использованием современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятий;</p> <p>организацией взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>организацией взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>умением позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-коммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>умением защищать права на интеллектуальную собственность;</p> <p>способностью использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной</p>	<p>анализ архитектуры предприятия;</p> <p>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>

	<p>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>	
--	--	--

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
ПК-1 Проведение анализа архитектуры предприятия	<p><b>Уметь:</b> использовать принципы, законы и модели микроэкономической теории для анализа текущего состояния и перспектив развития хозяйствующих субъектов <b>У2 (ПК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы, сбора, систематизации и научной интерпретации экономической информации <b>В2(ПК-1)</b></p>
ПК-2 Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	<p><b>Уметь:</b> использовать принципы, законы и модели микроэкономической теории для понимания экономического смысла и принципов разработки типовых методик расчета показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, анализировать информацию, полученную из разных источников <b>У2 (ПК-2)</b></p> <p><b>Владеть:</b> продвинутыми навыками работы с нормативными документами, их использования для расчета экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов, навыками исследовательской работы с различными источниками информации <b>В2 (ПК-2)</b></p>
ПК-3 Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решений для управления бизнесом	<p><b>Уметь:</b> пользоваться научными методами выявления и систематизации данных об окружающем мире, осуществлять выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решений для управления бизнесом <b>У2 (ПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками математического моделирования функционирования экономических систем с использованием инструментов и методов системного анализа для управления бизнесом, навыками выбора рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решений для управления бизнесом <b>В2 (ПК-3)</b></p>

Код и наименование компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	3
ПК-4 Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	<p><b>Уметь:</b> строить на основе описания ситуаций микроэкономические модели, комментировать и анализировать полученные результаты. <b>У2 (ПК-4)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи, навыками проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях <b>В2 (ПК-4)</b></p>
ПК-5 Проведение обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий	<p><b>Уметь:</b> Обрабатывать полученную информацию, применять методы и средства сбора информации о деятельности предприятия и применяемых ИТ, методы и средства формализации и систематизации собранной информации в практической деятельности, применять методологии и нотации моделирования бизнес-процессов в практической деятельности <b>У2(ПК-5)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками проведения опросов, обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, навыками описания деятельности и ИТ предприятия в текстовом и табличном виде, построения схем и моделей описания архитектуры предприятия на основе собранной информации, навыками описания системы бизнес-процессов и отдельных процессов предприятия в текстовом и табличном виде, построения схем и моделей бизнес-процессов на основе собранной информации <b>В2 (ПК-5)</b></p>
ПК-6 Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	<p><b>Уметь:</b> грамотно работать с экономической информацией, выделяя главное и существенное, сравнивая и критически анализируя, выбирать CMS систему, наиболее соответствующую потребностям предприятия, управлять контентом предприятия <b>У2 (ПК-6)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с CMS системами навыками самостоятельной работы в области сбора, систематизации и научной интерпретации экономической информации, навыками создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) <b>В2 (ПК-6)</b></p>
ПК-7 Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятий	<p><b>Уметь:</b> использовать современные стандарты и методики в области построения бизнес-процессов и организации деятельности предприятия для построения архитектурных описаний, в том числе в виде регламентов деятельности предприятия, проектировать структуры данных <b>У2 (ПК-7) -II</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками построения регламентов деятельности предприятия на основе схем и моделей, в том числе с использованием специализированного программного инструментария, навыками оценки сложности, надежности и оценки эффективности использования ИТ-инфраструктуры предприятий <b>В2 (ПК-7) -II</b></p>

Код и наименование компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	3
ПК-8 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ - инфраструктуры предприятия	<p><b>Уметь:</b> применять методы управления жизненным циклом и производить оценку эффективности реализации проекта <b>У1 (ПК-8)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способами реализации современных подходов к управлению жизненным циклом ИС в контексте проектной деятельности <b>В1 (ПК-8)</b></p>
ПК-9 Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ - инфраструктуры предприятия	<p><b>Уметь:</b> применять методы обеспечения информационной безопасности в своей профессиональной деятельности <b>У1 (ПК-9)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способами организации построения защищенных систем и управления информационной безопасностью <b>В1 (ПК-9)</b></p>
ПК-10 Умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	<p><b>Уметь:</b> позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <b>У1 (ПК-10)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора и применения инструментальных средств создания систем электронного бизнеса, навыками взаимодействия с разработчиками при создании систем электронного бизнеса, навыками оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач <b>В1 (ПК-10)</b></p>
ПК-11 Умение защищать права на интеллектуальную собственность	<p><b>Уметь:</b> выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации <b>У1 (ПК-11)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы со средствами защиты информации, формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности информационных систем <b>В1 (ПК-11)</b></p>



Код и наименование компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	3
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>
ПК-18 Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<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> <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>
ПК-19 Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	<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> <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>

## 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. Ознакомление с инфокоммуникационной структурой предприятия	Составление индивидуального задания Сбор материалов по теме индивидуального задания (2 часа).	2
2	Выполнение	Контроль графика прохождения	100

	индивидуального задания, практическая работа на месте практики.	практики. Индивидуальные консультации. Выполнение индивидуального задания (100 часов)	
3	Оформление отчета по практике. Защита практики	Индивидуальные консультации. 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:

1. Предоставить краткую характеристику организации и подразделения, в котором была пройдена практика.
2. Провести анализ основных бизнес-процессов организации/подразделения, выявить “узкие места”. Предоставить описание 2-3 основных бизнес-процессов организации.
3. Провести анализ существующей ИТ-инфраструктуры, используемого программного и аппаратного обеспечения.
4. Выявить факторы, обосновывающие необходимость использования современных информационных систем и технологий для решения выявленных проблем в деятельности структурного подразделения/компании в целом.
5. Обосновать возможные пути решения выявленных проблем по тематике выпускной квалификационной работы.
6. Обосновать состав задач, подлежащих решению в процессе дипломного проектирования.
7. Провести анализ рынка ИС для решения поставленных задач.

## 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)
Аминов Х.И. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 80 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		35	<a href="#">Полный текст</a>
Андреевский И.Л. Электронный бизнес : учебное пособие / И.Л.Андреевский, Х.И.Аминов .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 77 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		35	<a href="#">Полный текст</a>
Коршунов И.Л. Архитектура предприятия : учебное пособие / И.Л.Коршунов, И.С.Никифоров .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018 .— 105 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		75	<a href="#">Полный текст</a>
Андреевский И.Л. Информационный менеджмент : учебное пособие / И.Л.Андреевский, Р.В.Соколов .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 127 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		25	<a href="#">Полный текст</a>
Верзун Н.А. Введение в инфокоммуникационные технологии и сети Future Networks : учебное пособие / Н.А.Верзун, М.О.Колбанев, А.В.Омельян .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 51 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		25	<a href="#">Полный текст</a>
Верзун Н.А. Перспективные технологии инфокоммуникационного взаимодействия : учебное пособие / Н.А.Верзун, М.О.Колбанев, А.В.Омельян .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 76 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://oras.unescon.ru">oras.unescon.ru</a> .		55	<a href="#">Полный текст</a>
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>
Мердина О.Д. Информационное обеспечение, базы данных : учебное пособие / О.Д.Мердина, Е.В.Стельмашонок, Н.Н.Быкова .— Санкт-Петербург : Изд-во		58	<a href="#">Полный текст</a>

СПбГЭУ, 2014 .— 82 с. — Сведения доступны также по Интернету: <a href="http://orac.unescop.ru">orac.unescop.ru</a> .			
Замятина О.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей [Электронный ресурс] : учебное . — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 159 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]