

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

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по образовательной  
деятельности  
Шубаева В.Г./  
« 24 » мая 20 23 г.

***Производственная практика (преддипломная практика)***  
**Рабочая программа практики**

Направление подготовки/	09.03.02 Информационные системы и технологии
Специальность	
Направленность	
(профиль) программы/	Цифровизация экономической деятельности
Специализация	
Уровень высшего	
образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год набора	2023

Составитель(и):  
к.т.н, Верзун Наталья Аркадьевна

<b>Часов по учебному плану</b>	<b>396</b>	<b>Виды контроля в семестрах:</b>  <i>Дифференцированный зачет: семестр 8</i>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>11</b>	
<b>в том числе:</b>		
самостоятельная работа (практическая подготовка)	396	

Санкт-Петербург  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ..	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
5. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	8
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	8
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	11
9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ.....	13

## 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

<b>Цель:</b>	<p>--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.</p> <p>--выполнение студентом отдельных служебных заданий и поручений руководителей практики и руководителя выпускной квалификационной работы, связанных с исследованиями по теме работы;</p> <p>--апробация теоретических знаний, умений и навыков, полученных при изучении дисциплин и внедрение в практику отдельных результатов исследований по дипломному проектированию.</p>
--------------	---

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Реализация практики, как компонента образовательной программы, осуществляется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Вид (тип) практики:** *Производственная практика (преддипломная практика).*

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

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 - Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами в различных областях жизнедеятельности, контролирует экономические и финансовые риски	<p>Уметь:</p> <p>применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; применять финансовые инструменты для управления финансами в различных областях жизнедеятельности, контролировать экономические и финансовые риски</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками принятия обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности</p>
УК-7 - Способен поддерживать	УК-7.2 - Выбирает и использует	Уметь:

должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях осуществления полноценной профессиональной и другой деятельности	<p>применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p>Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 - Применяет теоретические и практические знания и навыки для создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах	<p>Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 - Использует диалог для сотрудничества в социальной и/или профессиональной сферах	<p>Уметь: грамотно выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке; составлять в соответствии с нормами русского языка научную и деловую документацию; представлять результаты профессиональной деятельности научного и официально-делового содержания в письменной и устной форме</p> <p>Владеть: грамотной устной и письменной речью на иностранном языке, а также основными стилистическими приемами и выразительными средствами на иностранном языке; интегративными умениями, необходимыми для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т. д.); навыками создания письменных и устных текстов научного и официально-делового стилей речи для представления результатов профессиональной деятельности</p>

<p>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.2 - Выстраивает и реализует персональную траекторию на основе непрерывного образования и саморазвития</p>	<p>Уметь: эффективно использовать свои ресурсы, успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде; достигать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей; эффективно использовать свои ресурсы, успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде</p> <p>Владеть: навыками применения и анализа оптимального способа использования своих ресурсов для выполнения задач профессиональной деятельности; опытом применения технологий личностного роста; навыками применения и анализа оптимального способа использования своих ресурсов для выполнения задач профессиональной деятельности</p>
<p>УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.3 - Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях социальных групп, аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного, этического и личностного характера</p>	<p>Уметь: исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области; находить проблемы в профессиональной и повседневной информационной деятельности, опираясь на социальные, юридические, этические и моральные нормы информационной деятельности; осуществлять и оценивать социальное взаимодействие с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>Владеть: навыками анализа философских и исторических фактов процесса развития информационной среды; навыками определения проблем в процессах, происходящих в информационной среде, тенденций развития компьютерных и информационных технологий и на их основе тенденций развития общества; навыками ведения и социального взаимодействия с последующей оценкой с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм</p>
<p>УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,</p>	<p>УК-10.2 - Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к проявлениям</p>	<p>Уметь: планировать, организовывать обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме</p> <p>Владеть:</p>

коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 - Применяет методы командного взаимодействия	<p>Уметь:</p> <p>планировать работу членов команды; применять деловой этикет в деловом общении; оценивать эффективность работы членов команды; представлять и обсуждать результаты работы команды с привлечением оппонентов</p> <p>Владеть:</p> <p>инструментами эффективного управления членами проектной команды; навыками применения делового этикета в деловом общении</p>
ПК-3 - Способен к разработке технических требований и методов информационного взаимодействия цифровых платформ	ПК-3.2 - Умеет применять методы информационного взаимодействия цифровых платформ в целях обеспечения надежности и безопасности цифровых систем	<p>Уметь:</p> <p>применять методы построения информационных систем в проектной области</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выбора и применения инструментальных средств для анализа, исследований и моделирования процессов и явлений в профессиональной деятельности</p>
ПК-4 - Способен применять методы искусственного интеллекта в управлении информационно-коммуникационными системами	ПК-4.3 - Имеет навыки внедрения искусственного интеллекта в управление цифровыми платформами	<p>Уметь:</p> <p>проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками оценки и выбора современных инструментальных средств и систем программирования для разработки и обучения моделей искусственных нейронных сетей</p>
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 - Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>Уметь:</p> <p>определять ресурсное обеспечение для решения поставленных задач и оценивать вероятностные ограничения их реализации</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками определения ожидаемых результатов решаемых задач профессиональной деятельности</p>
ПК-2 - Способен к анализу, синтезу и моделированию процессов функционирования информационных	ПК-2.3 - Имеет навыки анализа и синтеза информационных систем и технологий в процессе их	<p>Уметь:</p> <p>применять математические методы обработки и анализа данных большого объема для решения бизнес-задач различных предметных областей</p> <p>Владеть:</p>

систем и технологий в проектной области	проектирования	навыками выбора и применения инструментальных средств для анализа, исследований и моделирования процессов и явлений в профессиональной деятельности
ПК-7 - Знание специфики цифровой экономики и роли сквозных технологий в ней	ПК-7.3 - Имеет навыки применения сквозных технологий при решении профессиональных задач в области цифровой экономики	Уметь: уметь определять возможность и целесообразность применения сквозных технологий при решении профессиональных задач в области цифровой экономики  Владеть: навыками использования инструментальных средств обработки и анализа информации
ПК-1 - Способен к самостоятельному освоению и теоретическому обобщению принципов построения и функционирования информационных систем и технологий	ПК-1.2 - Умеет самостоятельно осваивать и применять информационные технологии в условиях цифровой экономики	Уметь: разрабатывать бизнес-требования к информационной системе в соответствии с регламентами предприятия  Владеть: навыками определения первичных требований заказчика к информационной системе на основе анализа архитектуры предприятия
ПК-5 - Способен к разработке технических требований и методов создания программного обеспечения	ПК-5.3 - Имеет навыки создания программного обеспечения, отвечающего требованиям надежности для информационных систем	Уметь: проводить испытания на надежность и моделировать надежность систем; решать задачи надежности с использованием современных программ и приложений  Владеть: навыками проведения отладки и тестирования программ расчета надежности
ПК-6 - Способен проектировать программное обеспечение для информационно-коммуникационных систем	ПК-6.3 - Имеет навыки проектирования программного обеспечения для цифровых платформ	Уметь: проводить анализ исполнения требований к программному обеспечению и вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений  Владеть: навыками проектирования программного обеспечения для цифровых платформ
ПК-8 - Способен работать с большими данными при цифровизации бизнес-процессов на предприятии	ПК-8.2 - Умеет применять методы машинного обучения при работе с большими данными	Уметь: применять основные методы и алгоритмы машинного обучения при работе с большими данными  Владеть: навыками применения основных методов и алгоритмов машинного обучения и навыками модификации и разработки новых методов и алгоритмов машинного обучения
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.3 - Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Уметь: критически оценивать результаты различных методик сбора, обобщения и анализа информации и разрабатывать стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; на основе методов системного

системный подход для решения поставленных задач		<p>подхода к проблемным ситуациям разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для её реализации; создавать научные тексты</p> <p>Владеть:</p> <p>методиками разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; методологией системного анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий; навыками создания научных текстов</p>
---	--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики
1	Подготовительный этап	Выдача и составление индивидуального задания. Ознакомление с инфокоммуникационной структурой предприятия. Сбор материалов по теме индивидуального задания.
2	Основной этап	Выполнение индивидуального задания, практическая работа на месте практики.
3	Заключительный этап	Индивидуальные консультации. Работа в составе комиссии по защите результатов практики. Составление и оформление отчета по практике. Защита отчета по результатам практики

#### 5. 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.

#### 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Коршунов И.Л. Архитектура предприятия : учебное пособие / И.Л.Коршунов, И.С.Никифоров .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018 .— 105 с.	<a href="https://opac.unecon.ru/elibrar ... 8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F.pdf">https://opac.unecon.ru/elibrar ... 8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F.pdf</a>
Соколов Р.В. Информационные системы управления производственной компанией : учебное пособие / Р.В.Соколов, И.Л.Андреевский .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018 .— 156 с.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf</a>
Верзун Н.А. Сетевая архитектура цифровой экономики : [монография] / Н.А.Верзун, М.О.Колбанев , А.В.Омельян .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018 .— 156 с.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... 80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... 80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9.pdf</a>
Андреевский И.Л. Информационный менеджмент : учебное пособие / И.Л.Андреевский, Р.В.Соколов .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 127 с.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... 92%D0%A1%D0%9A%D0%98%D0%99.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... 92%D0%A1%D0%9A%D0%98%D0%99.pdf</a>

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- ОС Альт образование 10
- LibreOffice

Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
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 КиберЛеника – <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>
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ – <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для реализации практики имеются специальные помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения:

Наименование учебных аудиторий, перечень оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 2068 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 94 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Акустическая система JBL CONTROL 25 WH	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»

<p>- 2 шт., Экран с электропривод. DRAPER 96 - 1 шт., Акустическая система - 1 шт., Доска магнитно-маркерная 100*200 - 1 шт., Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	
<p>Ауд. 2014 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 56 посадочных мест (стол учебный 28шт.стульев 56шт.), рабочее место преподавателя, стол м/м, доска меловая 2 шт. (односекционная), кафедра 1шт.,стул 1шт.Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz /4Gb/500Gb/Acer V193 19" - 1 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Экран с электропривод,DRAPER 96 160x210 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
<p>Ауд. 2065 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стул - 2 шт., Персональный компьютер в сборе Lenovo тип 1 (Core I3 2100+монитор Acer V193) - 1 шт., Интерактивный проектор Epson EB-485Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
<p>Ауд. 2062 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (односекционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel Core i3-2100 CPU @ 3.10GHz/4/500 Acer V193 - 1 шт., Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Мультимедийный проектор Optoma EX-632 - 1 шт., Экран DRAPER TARGA 221x295 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
<p>Ауд. 0001 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>

<p>мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол 1 шт., доска меловая 1 шт. (2-х секционная), доска маркерная на колесиках 1шт., вешалка стойка 3шт., жалюзи 2шт. Компьютер Intel I5-7400/8Gb/1Tb/ Монитор. DELL S2218H - 24 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	
<p>Ауд. 0005 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол - 1 шт., доска маркерная на колесиках - 1 шт., вешалка стойка - 2 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер Intel i5 4460/1T6/8Гб/Samsung s23e200 - 10 шт., Компьютер Intel i5 7400/1Tb/8Gb/Philips 243V5Q 23' - 12 шт., Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 244x183см (SCM-4304) - 1 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 3 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность использовать помещения профильной организации, согласованные в договоре о практической подготовке, а также находящееся в них оборудование и технические средства обучения, необходимые для успешного выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При организации практики инвалидов и лиц с ОВЗ руководитель должен учитывать особенности восприятия материала и обучения студентов с различными нозологиями.

*При организации практики студентов с нарушениями органов зрения обеспечивается:*

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной обстановки в аудитории;

- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

*Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата обеспечивается:*

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной практики за счёт размещения информации в СДО Moodle;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- использование дистанционных форм ведения практики;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- предоставление возможности пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей.

*Студенты с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие) нуждаются в следующих условиях:*

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных

понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с настоящим ФОС, программой практики и ЛНА университета.

### **9.1 Задания для текущего контроля:**

Перечень индивидуальных заданий по практике:

1. Предоставить краткую характеристику организации и подразделения, в котором была пройдена практика.
2. Провести анализ основных задач для автоматизации в организации/подразделении, выявить недостатки.
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.
8. Составление и защита отчета по результатам практики.

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

Оценочные средства текущего контроля:

- выполнение плана проведения практики

### **9.2 Промежуточная аттестация**

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации путем защиты оформленных отчетов по практике в виде зачета (дифференцированного) с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с занесением результатов в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Порядок прохождения промежуточной аттестации регламентируется Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, Положением о текущем контроле

успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

### 9.3 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по практике** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по практике установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

#### Критерии и шкала оценивания:

Критерий	Шкала (баллы)
Минимум 54 баллов, максимум 100 баллов	
При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя	5 (балл 85-100)
При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя	4 (балл 70-84)
Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.	3 (балл 55-69)
Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.	2 (балл 54)

При необходимости для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используются фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся с ОВЗ и инвалидов.