

**ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
Руководитель ОПОП ВО  
доцент Е.Б. Мазаков

\_\_\_\_\_  
Проректор по образовательной  
деятельности  
Д. Г. Петраков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ  
ПРАКТИКА - ТРЕТЬЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Направление подготовки</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль):</b>	Автоматизированные системы обработки информации и управления
<b>Квалификация выпускника:</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	доцент А. В. Гурко

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Производственная практика - научно-исследовательская работа - третья производственная практика» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «09.03.02 Информатика и вычислительная техника», утвержденного приказом Минобрнауки России № 929 от 19 сентября 2017 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «09.03.01 Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Составитель: \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент А. В. Гурко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *Информационных систем и вычислительной техники* от 25.01.2021 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Е. Б. Мазаков

**Рабочая программа согласована:**

Начальник отдела

лицензирования, аккредитации и  
контроля качества образования

\_\_\_\_\_

Ю. А. Дубровская

Начальник отдела методического  
обеспечения учебного процесса

\_\_\_\_\_

А. Ю. Романчиков

Начальник управления образовательных  
услуг, организации практик  
и трудоустройства выпускников

\_\_\_\_\_

И. Н. Полонская

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

## 1.1. Вид, тип практики

Производственная практика - Преддипломная практика - Третья производственная практика.

## 1.2. Формы проведения практики

Форма практики – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

## 1.3. Место и время проведения практики

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практика проводится в соответствии с заключаемыми договорами между университетом и профильными организациями и письмами-разрешениями на проведение однодневных производственных экскурсий.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика «Производственная практика - научно-исследовательская работа - Третья производственная практика» входит в состав обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «09.03.01 Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Знания, умения и компетенции, освоенные при выполнении данной практики, используются при подготовке материала для написания ВКР.

Место практики в структуре ОПОП ВО – 8 семестр.

Объем практики – 3 з. е. (108 ак. ч., 2 недели).

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
		УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной	УК-4	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
		УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
		УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2	ОПК-2.4. Уметь: анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения
		ОПК-2.5. Владеть: навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
		ОПК-2.6. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Способен 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	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8	ОПК-8.8. Уметь: самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий ОПК-8.9. Владеть: навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения ОПК-8.10. Владеть: навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы	ПКС-1	ПКС-1.1. Знать: языки программирования и работы с базами данных, инструменты и методы модульного тестирования, возможности типовой ИС, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) ПКС-1.2. Уметь: кодировать на языках программирования, тестировать результаты кодирования, проводить презентации ПКС-1.3. Владеть: методикой разработки прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями, методикой тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений, методикой проведения анализа результатов тестирования, принятия решения о пригодности архитектуры, согласования пользовательского интерфейса с заказчиком, методикой разработки кода ИС и баз данных ИС, устранения обнаруженных несоответствий, методами тестирования разрабатываемого модуля ИС
Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПКС-2	ПКС-2.1. Знать: методы, модели и современные инструментальные средства исследования для оценки и обеспечения надежности и качества автоматизированных систем, основы разработки средств обнаружения, локализации, и восстановления отказавших элементов автоматизированных систем; принципы и методы менеджмента качества информационных технологий ПКС-2.2. Уметь: выполнять подготовку и согласование документации по управлению качеством автоматизированных систем; проводить экспериментальные исследования, анализировать результаты экспериментальных исследований ПКС-2.3. Владеть: современными инструментальными средствами планирования экспериментов и анализа их результатов

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен оценивать, выбирать и создавать варианты архитектуры программного средства	ПКС-3	<p>ПКС-3.1. Знать: методы разработки, анализа и проектирования ПО, типы компонентов, слои программных компонентов, архитектурные стили, схемы развертывания</p> <p>ПКС-3.2. Уметь: анализировать и оценивать полноту перечня типов компонентов, слои программных компонентов; производить исследования и анализ; использовать современные CASE-средства</p> <p>ПКС-3.3. Владеть: методами описания возможных типов и слоев для каждого компонента, включая оценку современного состояния предлагаемых типов, описания технологических и технико-эксплуатационных характеристик возможных типов для каждого компонента; методами формирования оценки результатов исследований, включая оценку полноты перечня возможных архитектур развертывания каждого компонента и предложения по дальнейшим направлениям работ</p>
Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина»	ПКС-4	<p>ПКС-4.1. Знать: особенности восприятия информации человеком, устройства и режимы диалога, вопросы компьютерного представления и визуализации информации, парадигмы и принципы взаимодействия человека с компьютерной средой, критерии оценки полезности диалоговых систем</p> <p>ПКС-4.2. Уметь: построить и описать взаимодействие с компьютерной средой в заданной проблемной области, пользоваться библиотеками элементов управления диалогом, программами поддержки разработки пользовательских интерфейсов, создать среду, описать события и реализовать интерактивную систему диалога</p> <p>ПКС-4.3. Владеть: инструментальными средствами создания пользовательских интерфейсов</p>
Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов, ПО, базы данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПКС-5	<p>ПКС-5.1. Знать: принципы, базовые концепции технологий программирования, основные этапы и принципы создания программного продукта, абстракция, различие между спецификацией и реализацией, рекурсия, конфиденциальность информации, повторное использование, проблема сложности, масштабирование, проектирование с учетом изменений, классификация, типизация, соглашения, обработка исключений, ошибки и отладка; основные положения теории баз данных, хранилищ данных, витрин данных, баз знаний, концептуальные, логические и физические модели данных</p> <p>ПКС-5.2. Уметь: устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, осуществлять их сертификацию по стандартам качества, разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем</p> <p>ПКС-5.3. Владеть: языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками владения одной из технологий программирования; методами и средствами представления данных и знаний о предметной</p>

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
		области, методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта аппаратно-программных комплексов и баз данных
Способен сопрягать программно-аппаратные средства в составе информационных и автоматизированных систем	ПКС-6	<p>ПКС-6.1. Знать: методы и средства сборки и интеграции модулей и компонент программного обеспечения, интерфейсы взаимодействия с внешней средой внутренними модулями системы, методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения, методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов, методы и средства миграции и преобразования данных, языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур</p> <p>ПКС-6.2. Уметь: писать программный код процедур интеграции программных модулей, выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт, использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей, производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки, применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов</p> <p>ПКС-6.3. Владеть: методами разработки и документирования программных интерфейсов, методами разработки процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения, методами разработки процедур развертывания и обновления программного обеспечения, процедурами сборки программных модулей и компонент в программный продукт, методами подключения программного продукта к компонентам внешней среды, методами внесения изменений в процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения, развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётных единиц, 108 ак. часов.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		8
<b>Самостоятельная работа: в том числе</b>	<b>108</b>	<b>1082</b>
Составление индивидуального плана НИР и инструктаж	6	6
Проведение исследования	90	90
Оформление и защита отчета о НИР	12	12
Вид промежуточной аттестации дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ
<b>ак. час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

##### 4.2. Содержание дисциплины

Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоемкость в ак. часах
1	Составление индивидуального плана НИР	Установочная лекция. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охраны труда и правил внутреннего распорядка	2
		Составление индивидуального плана проведения НИР совместно с научным руководителем.	6
			8
3	Проведение исследования	Сбор и анализ экспериментальных данных. Анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного решения, или технологии. Оформление заявки на патент, участие в гранте или конкурсе научных работ	90
5	Оформление и защита отчета о НИР	Оформление и защита отчета по научно-исследовательской работе	12
Итого			108

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

### 5.1. Примерная структура и содержание отчета

1. Титульный лист
2. Аннотация (что сделано, что нового получено)
3. Содержание (название глав и параграфов с указанием страниц)
4. Введение (обозначение проблемы, актуальность, практическая значимость исследования; определяются объект и предмет исследования; цель и задачи исследования; коротко перечисляются методы работы)
5. Главы основной части, в том числе и исследовательская часть (анализ научной литературы; выбор определенных методов и конкретных методик исследования; процедура исследования и ее этапы)
6. Выводы (интерпретация полученных результатов)
7. Заключение (краткий обзор выполненного исследования)
8. Список литературы
9. Приложения (таблицы, графики, справочники и др.)

Организация производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Производственная практика на предприятиях, в учреждениях, и организациях осуществляется на основе договоров между Университетом и Организациями. Обучающийся может самостоятельно предложить место прохождения практики, однако окончательное решение, исходя из специфики предприятия и целей практики, принимает кафедра. В случае положительного решения студент направляется на практику по индивидуальному договору.

### 5.2. Требования по оформлению отчета

Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman (Cyr), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги – А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт – Times New Roman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным



шрифтом Times New Roman, кегль 11 пт, обычный. Объем отчета должен содержать не менее 25-35 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делится на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

К защите отчета по практике «Производственная практика - эксплуатационная практика - Вторая производственная практика» допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования по темам и разделам практики. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по проблематике практики, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в *учебной* аудитории Горного университета. Обучающийся готовить выступление - до 5 минут, в котором представляет результаты проделанной работы. В случае необходимости уточнить уровень проработки задач обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы.

### **6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Профессиональный стандарт - руководитель проектов в области информационных технологий (06.016)**

- Идентификация конфигурации информационной системы (ИС)
- Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС
- Аудит конфигураций ИС
- Организация репозитория проекта
- Проверка реализации запросов на изменение (верификация)
- Организация заключения договоров в проектах в соответствии с полученным заданием
- Мониторинг выполнения договоров в проектах
- Организация заключения дополнительных соглашений к договорам
- Регистрация запросов заказчика в соответствии с установленными регламентами
- Согласование документации в соответствии с установленными регламентами
- Управление распространением документации в соответствии с установленными регламентами
- Контроль хранения документации в соответствии с установленными регламентами
- Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием
- Планирование проекта в соответствии с полученным заданием
- Организация исполнения работ проекта
- Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами
- Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием
- Завершение проекта в соответствии с полученным заданием
- Подготовка к выбору поставщиков в проектах в соответствии с полученным заданием
- Исполнение закупок в ИТ-проектах в соответствии с полученным заданием
- Обеспечение качества в проектах в соответствии с установленными регламентами
- Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в соответствии с установленными регламентами
- Организация выполнения работ по выявлению требований
- Организация выполнения работ по анализу требований

- Согласование требований в соответствии с полученными планами
- Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика
- Идентификация заинтересованных сторон проекта в соответствии с полученным заданием
- Распространение информации в проектах в соответствии с полученным заданием
- Идентификация рисков проектов в соответствии с полученным заданием
- Анализ рисков в проектах в соответствии с полученным заданием
- Планирование конфигурационного управления в проектах
- Идентификация конфигурации ИС
- Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС
- Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организация репозитория проекта
- Управление выпуском и поставкой в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности
- Анализ запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности
- Согласование запросов на изменение в проектах малого и среднего уровня сложности
- Проверка реализации запросов на изменение (верификация)
- Планирование управления договорами в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организация заключения договоров в проектах малого и среднего уровня сложности
- Мониторинг и управление договорами в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в проектах
- Закрытие договоров в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности
- Обработка запросов заказчика в проектах малого и среднего уровня сложности
- Закрытие запросов заказчика
- Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности
- Согласование и утверждение документации
- Управление распространением документации
- Управление хранением документации
- Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности
- Привлечение (набор) персонала для работы в проектах малого и среднего уровня сложности
- Командообразование и развитие команды проекта в проектах
- Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности
- Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами
- Подготовка предложений по методам повышения эффективности
- Формирование предложений по развитию офиса управления проектами в организации
- Сбор информации для инициации проекта в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности
- Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности
- Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности
- Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта
- Завершение проекта в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование закупок в проектах малого и среднего уровня сложности
- Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности
- Исполнение закупок в проектах малого и среднего уровня сложности
- Закрытие закупок в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности
- Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности

- Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности
- Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах
- Планирование управления требованиями в проектах малого и среднего уровня сложности
- Управление работами по выявлению требований в проектах
- Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности
- Согласование и утверждение требований в проектах малого и среднего уровня сложности
- Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика в проектах
- Принятие мер для своевременного финансирования проектов
- Планирование субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности
- Подбор субподрядчиков в проектах малого и среднего уровня сложности
- Управление исполнением субподрядных работ в проектах малого и среднего уровня сложности
- Завершение работ субподряда в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности
- Идентификация заинтересованных сторон в проектах малого и среднего уровня сложности
- Распространение информации в проектах малого и среднего уровня сложности
- Управление заинтересованными сторонами в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности
- Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности
- Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности
- Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности
- Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта;
- разработка новых инструментов и методов управления проектами
- Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС
- Организационное и методологическое обеспечение отчетности по статусу конфигурации ИС
- Аудит конфигураций ИС в проектах любого уровня сложности
- Организационное и методологическое обеспечение организации репозитория проекта
- Управление выпуском и поставкой в проектах любого уровня сложности
- Планирование управления изменениями в проектах любого уровня сложности
- Анализ запросов на изменение в проектах любого уровня сложности
- Согласование запросов на изменение в проектах любого уровня сложности
- Организационное и методологическое обеспечение проверки реализации запросов
- Планирование управления договорами в проектах любого уровня сложности
- Организация заключения договоров в проектах любого уровня сложности
- Мониторинг и управление договорами в проектах любого уровня сложности
- Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в проектах
- Закрытие договоров в проектах любого уровня сложности
- Организационное и методологическое обеспечение регистрации запросов заказчика в проектах
- Организационное и методологическое обеспечение обработки запросов заказчика в проектах
- Планирование управления документацией в проектах любого уровня сложности
- Организационное и методологическое обеспечение согласования документации
- Организационное и методологическое обеспечение управления хранением документации
- Планирование управления персоналом в проектах любого уровня сложности
- Привлечение (набор) персонала в проектах любого для работы уровня сложности
- Командообразование и развитие команды проекта в проектах любого уровня сложности
- Управление эффективностью работы команды в проектах любого уровня сложности
- Разработка новых инструментов и методов управления проектами
- Повышение эффективности системы управления проектами

- Обучение управлению проектами
- Создание офиса управления проектами
- Развитие офиса управления проектами в организации
- Сбор информации для инициации проекта в проектах любого уровня сложности
- Планирование в проектах любого уровня сложности
- Организация исполнения работ проекта в проектах любого уровня сложности
- Мониторинг и управление работами проекта в проектах любого уровня сложности
- Осуществление общего управления изменениями в проектах любого уровня сложности
- Завершение фазы жизненного цикла проекта в проектах любого уровня сложности
- Завершение проекта в проектах любого уровня сложности
- Планирование закупок в проектах любого уровня сложности
- Выбор поставщиков в проектах любого уровня сложности
- Исполнение закупок в проектах любого уровня сложности
- Закрытие закупок в проектах любого уровня сложности
- Планирование качества в проектах любого уровня сложности
- Обеспечение качества в проектах любого уровня сложности
- Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах любого уровня сложности
- Планирование управления требованиями в проектах любого уровня сложности
- Управление выявлением требований в проектах любого уровня сложности
- Управление анализом требований в проектах любого уровня сложности
- Согласование и утверждение требований в проектах любого уровня сложности
- Принятие мер по неразглашению информации
- Обеспечение своевременного финансирования проектов любого уровня сложности
- Планирование субподряда в проектах любого уровня сложности
- Подбор субподрядчиков в проектах любого уровня сложности
- Управление исполнением субподрядных работ в проектах любого уровня сложности
- Завершение работ субподряда в проектах любого уровня сложности
- Планирование коммуникаций в проектах любого уровня сложности
- Идентификация заинтересованных сторон в проектах любого уровня сложности
- Распространение информации в проектах любого уровня сложности
- Управление заинтересованными сторонами в проектах любого уровня сложности
- Планирование управления рисками в проектах любого уровня сложности
- Идентификация рисков в проектах любого уровня сложности
- Анализ рисков в проектах любого уровня сложности
- Мониторинг и управление рисками в проектах любого уровня сложности

#### **Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий.**

##### **Профессиональный стандарт - системный аналитик (06.022)**

- Подготовка протоколов совещаний и интервью
- Сбор и обработка результатов проектных исследований
- Изучение работы системы или ее аналогов
- Сопровождение функционального тестирования системы
- Сопровождение разработки пользовательской документации системы
- Техническая поддержка систем
- Выявление требований к функциям системы
- Формализация и документирование требований к функциям системы
- Апробация реализации требований к функциям системы
- Консультирование пользователей по работе с функциями системы
- Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы
- Обработка запросов на изменение к функциям системы

- Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы
- Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы
- Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме
- Выявление требований к системе и подсистеме
- Формализация и документирование требований к системе и подсистеме
- Анализ требований к системе и подсистеме
- Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них
- Согласование требований к системе и подсистеме
- Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему
- Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы
- Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме
- Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы
- Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы
- Обучение пользователей работе с системой и подсистемой
- Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе
- Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта
- Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к системе и подсистеме
- Проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
- Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц
- Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц
- Постановка целей создания системы
- Разработка концепции системы
- Разработка технического задания на систему
- Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
- Представление концепции, технического задания на систему
- Организация согласования требований к системе
- Разработка шаблонов документов требований
- Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества
- Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы
- Обработка запросов на изменение требований к системе
- Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите
- Разработка методик выполнения аналитических работ
- Планирование аналитических работ в информационно-технологическом (далее -ИТ) проекте
- Организация аналитических работ в ИТ-проекте
- Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
- Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
- Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального роста
- Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам
- Управление аналитическими ресурсами и компетенциями
- Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе

**6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)**

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

<b>Оценка</b>			
Практика не пройдена или студент не представил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.	Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Собранные материалы представляют минимальный объем необходимой информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Собранные материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.
Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:**

### **7.1. Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1. Основная литература**

1. Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/285>
2. Профессиональный стандарт " Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий" Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. N 809н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный аналитик" – Текст: электронный – URL: (20.01.2021) <http://base.garant.ru/70810684/#ixzz6k4qZpEuY>

#### **7.1.2. Дополнительная литература**

3. Приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2013 N 28534) – Текст: электронный – URL: (06.11.2020)
4. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146970/639aff39639f07ee88afccc0383ce46674bb7458/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146970/639aff39639f07ee88afccc0383ce46674bb7458/)
5. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/gost-19781-90>
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 Информационная технология (ИТ). Сопровождение программных средств – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/1200030162>
7. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/1200006921>
8. ГОСТ 28397-89 (ИСО 2382-15-85) Языки программирования. Термины и определения – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/1200015843>
9. Проведение научно-исследовательской работы магистрантов : метод. указан. / Н.П. Шалдунова ; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образ. учреждение высшего образ.

"Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова". – Пермь: ИПЦ "Прокрость", 2018.- 48с. – Текст: электронный – URL: (06.11.2020)

10. <http://pgsha.ru:8008/books/metod/%D8%E0%EB%E4%F3%ED%EE%E2%E0%20%CD.%CF.%20%CF%F0%EE%E2%E5%E4%E5%ED%E8%E5%20%ED%E0%F3%F7%ED%EE-%E8%F1%F1%EB%E5%E4%EE%E2%E0%F2%E5%EB%FC%F1%EA%EE%E9%20%F0%E0%E1%EE%F2%FB%20%EC%E0%E3%E8%F1%F2%F0%E0%ED%F2%EE%E2.pdf>

11. Рекомендации по подготовке научно-исследовательской работы. – Текст: электронный – URL: (06.11.2020) <http://integraciya.org/konkursy/rekomendatsii-po-podgotovke-nauchno-issledovatel'skoy-raboty.php>

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

Научно-исследовательская работа представляет собой самостоятельное, а зачастую, совместное с научным руководителем, исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач. Работа должна носить логически завершённый характер и демонстрировать способность обучающегося ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения и грамотно пользоваться терминологией. Конечно, эта работа гораздо проще, чем работы настоящих ученых. Но по структуре, применяемым методам, системе планирования – это настоящее исследование.

Исследовательская работа – это не реферат и не статья одного из специалистов, скачанная из интернета. Это возможность провести самостоятельное исследование и применить научный подход для получения результата, применить практические навыки или приобрести новые для решения поставленных задач, проявить навыки планирования своей работы и анализа результатов.

Знания, полученные в ходе исследования, полученные своим трудом, запоминаются гораздо лучше. Метод, когда ученик и учитель ставят перед собой вопросы, которые ставили первооткрыватели законов в различных науках, и совместно ищут ответы – больше увлекает учеников и формирует желание в дальнейшем заниматься научной деятельностью.

**Задачи научно-исследовательской работы.** Согласно ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт) исследовательская работа является обязательной частью подготовки выпускника. В результате этой работы обучающийся должен показать умение планировать свою деятельность, проявлять инициативу, придерживаться поставленного исследовательского вопроса, анализировать ход своей работы и оценивать полученные результаты, применять специализированную терминологию, отражать результаты своего (индивидуального) исследования.

#### Этапы научно-исследовательской работы

1. Выбор направления исследования
2. Выбор темы исследования
3. Формулирование гипотезы
4. Планирование этапов работы
5. Сбор данных о предмете исследования
6. Проведение исследования
7. Оценка полученных результатов
8. Оформление работы

**Выбор направления исследования и выбор темы исследования.** Работа над исследованием начинается с желания заниматься этим вопросом. Необходимо понять, о чем будет исследование, осознать свои сильные стороны как исследователя в выбранном направлении, принесет ли это пользу в будущей деятельности. Хорошая тема для научно-исследовательской работы – это та тема, которая интересна именно вам и вашему научному руководителю. Сформулируйте тему правильно. Тема должна быть корректной, узкой, ясной.

Для обучающихся в образовательных организациях общего образования успешным учебным исследованием может считаться повторение чьего-либо эксперимента, анализ определенной методики, применение метода в новых условиях, сравнение методик различных специалистов и пр. совместно с глубоким анализом литературы по выбранной теме. Для

обучающихся в образовательных организациях среднего профессионального образования и высшего образования важным фактором является новизна исследования, его актуальность.

Рекомендуется использовать направления, указанные в Приложении 1.

**Формулирование гипотезы.** Сформулируйте научное предположение, требующее проверки и теоретического обоснования или подтверждения. Ключевая исследовательская гипотеза должна вытекать из формулировки темы исследования.

**Планирование этапов работы.** Составьте развернутый и структурированный план своей работы для последовательного движения к цели исследования. Это поможет организовать свою работу и придать ей более целеустремленный характер. Кроме того, это дисциплинирует и заставляет работать в определенном ритме.

**Сбор данных о предмете исследования.** Определите, как вы будете получать данные. Существует два метода – эмпирический и исследование по вторичным источникам. Эмпирический – получение данных через наблюдения и эксперименты. Исследование по вторичным источникам – умозрительное заключение, обзор и глубокий анализ литературы.

**Проведение исследования.** Приступайте к проведению исследования в соответствии с выбранным методом исследования. На этом этапе работы собирают необходимые эмпирические данные для проверки выдвинутой гипотезы.

**Оценка полученных результатов.** Окончание работы над исследованием. Вы получили знания о том, как устроен объект исследования, что из себя представляет, чем отличается от чего-то другого, что не доисследовано, какое может быть продолжение.

Основным критерием результативности проделанной работы для обучающихся в образовательных организациях общего образования является уровень освоения навыков исследовательской деятельности. Для обучающихся в образовательных организациях среднего профессионального образования и высшего образования таким критерием является научная новизна и практическая значимость.

**Защита работы и текст выступления.** Защита исследовательских работ осуществляется на тематических конференциях. Обычно на выступление отводится 10 минут, поэтому необходимо проговорить свое выступление с часами в руках. Но проговаривать рекомендуется в слух, а не про себя. Это помогает структурировать текст и понять, что в речи не досказано. Текст выступления не должен затрагивать подробности. За 10 минут вы никогда никаких подробностей рассказать не сможете. Надо изложить основные результаты. Все, что вы говорите, должно быть пояснено, но не надо касаться вещей, которые и так все знают. Будьте готовы ответить на вопросы экспертного жюри и других участников конференции.

### **1.3. Ресурсы сети «Интернет»**

- Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru/>
- Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
- Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
- Словари и энциклопедии на Академике: <http://dic.academic.ru>
- Свободная энциклопедия Википедия: <https://ru.wikipedia.org>
- Электронная библиотека IQlib: <http://www.iqlib.ru>
- Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
- ЭБС «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>
- ЭБС «БиблиоРоссика» <http://www.bibliorossica.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
- ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотека Горного университета <http://irbis.spmi.ru/jirbis2/>
- Поискковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:**

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);



- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word) и Microsoft PowerPoint (для подготовки презентаций).


#### **8.2. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 7 Professional.
2. Microsoft Windows 8 Professional.
3. Microsoft Office 2007 Professional Plus.

### **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения установочной конференции, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории, лаборатории информационных технологий, читальные залы библиотеки Горного университета.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся – специализированные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

<p><b>ОТМЕТКА ПРЕДПРИЯТИЯ</b></p> <p>1. Время прибытия на практику « ____ » _____ 2021 г.</p> <p>2. Время выбытия с практики « ____ » _____ 2021 г.</p> <p>3. Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами трудового распорядка <b>проведен.</b></p> <p>4. Краткая характеристика и качество работы студента на предприятии, рекомендуемая оценка по пятибалльной шкале:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>5. Рекомендации руководителя практики о дальнейшем трудоустройстве или стажировке:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>М.П. _____</p> <p>ФИО руководителя практики от предприятия:</p> <p>_____</p>	<p><b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»</b></p> <p><b>ПУТЕВКА – УДОСТОВЕРЕНИЕ</b></p> <p>Студент <u>2</u> курса <b>Белозерова Ю.С.</b> (фамилия и инициалы)</p> <p>направление подготовки бакалавров 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" профиль "Автоматизированные системы обработки информации и управления"</p> <p>командируется <b>Горный университет, кафедра информационных систем и вычислительной техники</b> (наименование предприятия и адрес)</p> <p>Россия, 190000, Санкт-Петербург г</p> <p>для прохождения производственной практики на срок с 22 июня 2021 г. по 19 июля 2021 г.</p> <p>каникулы с 20.07.2021 по 31.08.2021</p> <p>начало занятий с 01.09.2021</p> <p> М.П. Декан факультета <u>Мах</u> <b>А.Б. Маховиков</b></p>
---	---

## Приложение 2. Задание-образец

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО)

Шифр группы

Вид практики

Срок проведения практики

Руководитель практики от ВУЗа

Руководитель практики от организации

План практики

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
---	------------	-----------------	----------------------

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.1. Программист

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО)	Шифр группы			
Вид практики				
Срок проведения практики				
Руководитель практики от ВУЗа				
Руководитель практики от организации				
Руководитель практики				
План практики				
№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка в выполнении	о
1.	Разработка и отладка программного кода Формализация и алгоритмизация поставленных задач. Написание программного кода с использованием языков программирования. Определения и манипулирования данными. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями. Работа с системой контроля версий. Проверка и отладка программного кода.			
2.	Проверка работоспособности и рефакторинг кода ПО Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения. Разработка тестовых наборов данных. Проверка работоспособности программного обеспечения. Рефакторинг и оптимизация программного кода			
3.	Исправление дефектов, зафиксированных в БД дефектов. Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта. Разработка процедур интеграции программных модулей. Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта.			

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.2. Архитектор программного обеспечения

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО)

Шифр группы

Вид практики
Срок проведения практики
Руководитель практики от ВУЗа
Руководитель практики от организации
План практики

№	Вид работы	Срок выполнен ия	Отметка о выполнении
1.	Управление архитектурой изолированной программной системы. Выявление и согласование требований к программной системе с точки зрения архитектуры. Выбор и моделирование архитектурного решения для реализации программной системы. Разработка разделов по архитектуре проектных и эксплуатационных документов программной системы.		
2.	Управление архитектурой интегрированного ПО. Создание и согласование требований к интегрированному программному обеспечению с точки зрения архитектуры. Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения. Разработка и модернизация разделов по архитектуре и интеграции проектных и эксплуатационных документов интегрированного программного обеспечения.		
3.	Управление архитектурой единой информационной среды Выявление и согласование требований к архитектуре единой информационной среды. Выбор и моделирование архитектуры единой информационной среды. Контроль проектирования и документирования программного обеспечения и его интеграции с точки зрения единой информационной среды.		

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.3. Специалист по информационным системам

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Шифр группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

План практики \_\_\_\_\_

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка выполнения	о
1.	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием. Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием. Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием.			
2.	Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием. Техническое обеспечение процесса обучения по информационным системам пользователей ИС. Развертывание рабочих мест ИС у заказчика.			
3.	Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием. Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС. Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием. Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием.			
4.	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием. Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием. Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием.			

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.4. Специалист по информационным системам

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО)	Шифр группы
Вид практики	
Срок проведения практики	
Руководитель практики от ВУЗа	
Руководитель практики от организации	
План практики	

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ.		
	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС. Выявление требований к типовой ИС. Согласование и утверждение требований к типовой ИС. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС. Кодирование на языках программирования. Модульное тестирование ИС (верификация). Интеграционное тестирование ИС (верификация).		
	Обучение пользователей ИС Развертывание серверной части ИС у заказчика. Установка и настройка системного и прикладного ПО. Настройка оборудования, необходимого для работы ИС. Интеграция ИС с существующими ИС заказчика. Определение необходимости внесения изменений.		
	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС. Инженерно-техническая поддержка заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы, связанные с ИС. Закрытие договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием. Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации.		

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.5. Системный аналитик

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Шифр группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

План практики \_\_\_\_\_

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка в выполнении
1.	Разработка и сопровождение требований к отдельным функциям системы. Подготовка протоколов совещаний и интервью. Сбор и обработка результатов проектных исследований. Изучение работы системы или ее аналогов. Сопровождение функционального тестирования системы. Сопровождение разработки пользовательской документации системы. Техническая поддержка систем. Выявление требований к функциям системы		
2.	Формализация и документирование требований к функциям системы. Апробация реализации требований к функциям системы. Консультирование пользователей по работе с функциями системы. Консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы		
3.	Обработка запросов на изменение к функциям системы. Разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу функций системы. Разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы		

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)



## Приложение 2.6. Системный аналитик

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Шифр группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

План практики \_\_\_\_\_

№.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности. Планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме. Выявление требований к системе и подсистеме. Формализация и документирование требований к системе и подсистеме. Анализ требований к системе и подсистеме		
2.	Представление требований к системе и подсистеме и изменений в них. Согласование требований к системе и подсистеме. Разработка (частного) технического задания на систему и подсистему. Сопровождение предварительного тестирования системы и подсистемы. Обработка запросов на изменение требований к системе и подсистеме. Разработка регламентов эксплуатации системы и подсистемы		
3.	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы и подсистемы. Обучение пользователей работе с системой и подсистемой. Формирование и предоставление отчетности о ходе работ по разработке требований к системе и подсистеме. Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта. Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к системе и подсистеме		

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.7. Системный аналитик

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Шифр группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

План практики \_\_\_\_\_

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка выполнения	о
1.	Концептуальное, функциональное и логическое планирование разработки или восстановления требований к системе. Проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности. Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц. Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц. Постановка целей создания системы. Разработка концепции системы. Разработка технического задания на систему			
2.	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов. Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам. Организация согласования требований к системе. Разработка шаблонов документов требований. Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества. Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы. Обработка запросов на изменение требований к системе			

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 2.8. Системный аналитик

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Шифр группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

План практики

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Управление аналитическими работами и подразделением Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите. Разработка методик выполнения аналитических работ. Планирование аналитических работ в информационно-технологическом (далее -ИТ) проекте. Организация аналитических работ в ИТ-проекте		
2.	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте. Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков. Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем. Управление аналитическими ресурсами и компетенциями. Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе		

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

### Приложение 3. Дневник

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

#### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Студент (ФИО)	Шифр группы		
Вид практики			
Место прохождения практики			
Срок прохождения практики			
Руководитель практики от организации			
Дата	Содержание работ	Основные результаты	Отметка руководителя

## Приложение 4. Отчет

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

### ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Шифр

Студент (ФИО)	_____
Вид практики	_____
Место прохождения практики	_____
Срок прохождения практики	_____

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)  
Заключение руководителя от ВУЗа

Оценка \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики от ВУЗа \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

## Приложение 5. Паспорт

**Паспорт производственных компетенций, сформированных при прохождении практической подготовки в рамках производственной (производственно-технологической) практики по направлению подготовки 09.03.01**

*«Информатика и вычислительная техника»*

профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления

№ п/п	Наименование производственной компетенции	Оценка уровня освоения компетенций, сформирована/ не сформирована	Примечание
1.	<i>Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</i>		
2.	<i>Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</i>		
3.	<i>Способность оценивать, выбирать и создавать варианты архитектуры программного средства</i>		
4.	<i>Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»</i>		
5.	<i>Способность разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов, Программное обеспечение, базы данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификации ПО</i>		
6.	<i>Способность сопрягать программно-аппаратные средства в составе информационных и автоматизированных систем</i>		

**Руководитель практики от кафедры**

\_\_\_\_\_ (подпись)

*Перечень производственных компетенций сформирован в полном объеме и соответствует программе производственно-технологической практик*

**Руководитель практики от организации, предприятия**

## Приложение 6. Договор найма

### ДОГОВОР НАЙМА жилого помещения

г. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Гр. \_\_\_\_\_, паспорт: серия \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_, проживающий по адресу: \_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «**Наниматель**», с одной стороны, и гр. \_\_\_\_\_, паспорт: серия \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_, проживающий по адресу: \_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем «**Наймодатель**», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор, в дальнейшем «**Договор**», о нижеследующем:

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Наймодатель передает Нанимателю и указанным ниже лицам: \_\_\_\_\_ жилое помещение, представляющее собой: \_\_\_\_\_, расположенное по адресу: \_\_\_\_\_, состоящее из: \_\_\_\_\_ комнат, общей площадью – \_\_\_\_\_ кв.м., жилой площадью – \_\_\_\_\_ кв.м., кухня – \_\_\_\_\_ кв.м., (далее – «**Объект**») во временное возмездное владение и пользование для проживания.
- 1.2. Наличие телефона: тел. № \_\_\_\_\_.
- 1.3. Характеристика Объекта на момент его передачи Нанимателю указывается в Приложении №1 к Договору – Передаточном акте, являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 1.4. Объект принадлежит гр. гр. (Ф.И.О.): \_\_\_\_\_ на праве \_\_\_\_\_ на основании \_\_\_\_\_.
- 1.5. Наймодатель передает Объект с имуществом, указанным в Приложении №1 к настоящему Договору.
- 1.6. Срок найма Объекта устанавливается с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.
- 1.7. Наниматель осмотрел «Объект» до заключения настоящего Договора и не имеет претензий к его месторасположению, техническим характеристикам и состоянию.

#### 2. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА НАЙМОДАТЕЛЯ

- 2.1. Наймодатель обязуется:
- 2.1.1. Передать Нанимателю по передаточному акту Объект, пригодный для проживания, отвечающий необходимым санитарным и техническим требованиям, обычно предъявляемым к жилым помещениям.
- 2.1.2. При выезде Нанимателя из Объекта, вернуть ему страховой депозит (п.6.1 настоящего Договора) после предъявления Нанимателем Наймодателю оплаченных счетов, квитанций, согласно п.4.5 Договора и подтверждения сохранности переданного в наем имущества, за вычетом соответствующих задолженностей Нанимателя по платежам и/или возмещению имущественного вреда.
- 2.1.3. Письменно предупредить Нанимателя не позднее, чем за \_\_\_\_\_ дней до истечения срока действия настоящего Договора о своем намерении перезаключить Договор на новых условиях или об отказе от заключения нового договора, а также о готовящемся отчуждении Объекта (мене, продаже, дарении и т.д.) за три месяца до отчуждения.
- 2.1.4. Нести ответственность за недостатки сданного в наем Объекта и находящегося в нем имущества, препятствующие пользованию им, даже если во время заключения Договора Наймодатель не знал об этих недостатках.
- 2.1.5. Устранять последствия аварий и повреждений, произошедших не по вине Нанимателя и/или проживающих с ним лиц, своими силами.
- 2.1.6. Предоставить Нанимателю возможность проживать в Объекте в течение \_\_\_\_\_ календарных дней со дня получения Нанимателем от Наймодателя извещения о досрочном прекращении настоящего Договора. Извещение должно быть оформлено письменно.
- 2.2. Наймодатель вправе один раз в месяц осуществлять проверку состояния Объекта и находящегося в нем имущества в предварительно согласованное с Нанимателем время.
- 2.3. Наймодатель гарантирует, что на момент подписания настоящего Договора: распоряжается Объектом на законном основании – документа о праве, указанного в п.1.4 настоящего Договора. Объект не сдан в наем, не отчужден, не находится под залогом, арестом, не является предметом какого-либо спора; получено необходимое в соответствии с законодательством согласие всех собственников и/или совершеннолетних пользователей Объекта на заключение настоящего Договора.

#### 3. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА НАНИМАТЕЛЯ

- 3.1. Наниматель обязан:

- 3.1.1. Использовать Объект только для личного проживания и проживания лиц, указанных в п.1.1 Договора.
- 3.1.2. Своевременно вносить плату за пользование Объектом (плату за наем), в согласованном с Наймодателем порядке, а также платежи, согласно п.4.5 настоящего Договора и предоставлять по требованию Наймодателя оплаченные счета, квитанции по указанным платежам.
- 3.1.3. Содержать Объект в чистоте и порядке, обеспечивать сохранность Объекта и поддерживать его в надлежащем состоянии.
- 3.1.4. Бережно относиться к имуществу Наймодателя, находящемуся в Объекте.
- 3.1.5. Устранять последствия аварий, произошедших в Объекте по вине Нанимателя и/или проживающих с ним лиц.
- 3.1.6. Не нарушать права и интересы владельцев прилегающих помещений при использовании Объектом.
- 3.1.7. Беспрепятственно допускать Наймодателя в Объект в соответствии с п.2.2 настоящего Договора.
- 3.1.8. Возвратить Наймодателю Объект, находящееся в нем имущество, ключи от Объекта в том же состоянии, в котором они были переданы Нанимателю, с учетом их естественного физического износа, по истечении срока найма, установленного настоящим Договором.
- 3.1.9. В случае обнаружения хищения, нанесения ущерба имуществу Наймодателя в результате пожара, залива, противоправных действий третьих лиц и т.д., незамедлительно известить об этом Наймодателя, а при его отсутствии заявить об этом в соответствующие компетентные органы.
- 3.1.10. Передавать Наймодателю все документы и почтовые отправления, а также любую касающуюся его информацию.
- 3.2. Наниматель не вправе без письменного предварительного согласования с Наймодателем:
- 3.2.1. Устанавливать какое-либо оборудование в Объекте (укрепление дверей, установка сигнализации, охранных систем и т.д.).
- 3.2.2. Передавать Объект третьим лицам, а также сдавать Объект в поднаем.
- 3.2.3. Осуществлять переустройство и реконструкцию Объекта.
- 3.2.4. Вселять в Объект иных лиц, не указанных в п.1.1 настоящего Договора.

#### **4. ПЛАТЕЖИ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**

- 4.1. Плата за наем Объекта в месяц составляет \_\_\_\_\_ рублей.
- 4.2. Плата за наем Объекта производится: \_\_\_\_\_ не позднее \_\_\_\_\_ числа текущего месяца за \_\_\_\_\_ вперед.
- 4.3. Установленная плата за наем Объекта не подлежит изменению в течение всего срока найма, если иное не будет предусмотрено дополнительным соглашением Сторон.
- 4.4. Оплату квартплаты, абонентской платы за телефон и коммунальных услуг, за исключением указанных в п.4.5 Договора, осуществляет Наймодатель.
- 4.5. Оплату междугородних и международных телефонных переговоров, иных платных услуг телефонной связи, в том числе интернета, а также потребляемой электроэнергии осуществляет Наниматель, согласно тарифам соответствующих организаций.
- 4.6. При наличии на момент выезда Нанимателя из Объекта любых задолженностей и/или неоплаченных счетов, обязанность погашения оплаты которых, в соответствии с Договором возложена на Нанимателя, соответствующие денежные суммы подлежат удержанию Наймодателем из суммы страхового депозита (п.6.1 настоящего Договора).

#### **5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И ПОРЯДОК ДОСРОЧНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ДОГОВОРА**

- 5.1. Досрочное прекращение Договора возможно вследствие его досрочного расторжения или вследствие одностороннего отказа любой из Сторон от его исполнения по основаниям, указанным в настоящем Договоре.
- 5.2. Односторонний отказ от исполнения Договора до истечения срока, указанного в п.1.6 Договора, может быть произведен любой Стороной при систематическом нарушении другой Стороной условий настоящего Договора.
- 5.3. Расторжение настоящего Договора в порядке одностороннего отказа, производится посредством направления одной из Сторон Договора другой Стороне, соответствующего письменного уведомления с указанием причины отказа, не позднее, чем за \_\_\_\_\_ календарных дней до даты расторжения Договора.
- 5.3.1. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора по инициативе Нанимателя, при соблюдении Наймодателем условий настоящего Договора, возврат Нанимателю части денег, пропорциональной неиспользованному сроку найма может быть произведен Наймодателем только по его добровольному желанию.
- 5.3.2. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора по инициативе Наймодателя, при соблюдении Нанимателем условий настоящего Договора, Наймодатель возвращает Нанимателю уплаченную Нанимателем часть суммы за неиспользованный срок найма и выплачивает неустойку, в размере месячной платы за наем Объекта.
- 5.4. Наниматель несет полную материальную ответственность за ущерб, причиненный Объекту и/или имуществу Наймодателя, за вред, причиненный владельцам прилегающих помещений, независимо от того является ли этот ущерб результатом умышленных действий или результатом неосторожности Нанимателя и или лиц, с ним проживающих.
- 5.5. При просрочке платежей по настоящему Договору Наниматель уплачивает Наймодателю неустойку в размере \_\_\_\_\_ % от суммы задолженности за каждый день просрочки.



5.6. Прекращение либо расторжение настоящего Договора не освобождает Нанимателя от исполнения обязательства согласно п.5.5 настоящего Договора.

5.7. Если в ходе исполнения настоящего Договора будет выявлен факт нарушения Наймодателем п.2.3 Договора, а именно факт сообщения им недостоверных сведений, препятствующих либо делающих невозможным использование Объекта, Наймодатель обязан уплатить Нанимателю штраф в размере, месячной ставки арендной платы Объекта.

5.8. При обнаружении Нанимателем в процессе исполнения настоящего Договора задолженности Наймодателя по платежам за Объект, которая затрудняет или делает невозможным нормальное использование Объекта для проживания (отключение электроэнергии, газа и т.д.), Наниматель вправе, самостоятельно погасить выявленную задолженность за счет причитающейся Наймодателю суммы платы за наем Объекта.

5.9. Стороны освобождаются от ответственности за невыполнение своих обязательств по настоящему Договору, если причиной этому явились события непреодолимой силы и/или факторы, не поддающиеся их контролю и находящиеся вне власти Сторон, как-то: стихийные бедствия, вооруженные конфликты, нормативные акты органов государственной власти и государственного управления, существенно затрудняющие или делающие невозможным исполнение принятых по Договору обязательств.

## **6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**

6.1. По требованию Наймодателя Наниматель обязуется передать ему страховой депозит в обеспечение оплаты междугородних, международных телефонных переговоров, других платных услуг связи, в том числе интернета, оказанных на телефонный номер Наймодателя, иных платных услуг, по обслуживанию Объекта, обязанность оплаты которых лежит на Нанимателе, а также в обеспечение сохранности переданного Нанимателю имущества, имущества владельцев прилегающих помещений. Страховой депозит составляет сумму \_\_\_\_\_ рублей.

6.2. В целях получения правовых гарантий по настоящему Договору Наниматель лично удостоверяется в подлинности представленных Наймодателем документов о праве на Объект и проверяет их содержание до подписания настоящего Договора.

6.3. Перечисленные в п.1.1 настоящего Договора лица, проживающие совместно с Нанимателем, несут все обязанности по настоящему Договору наравне с Нанимателем.

6.4. Неотделимые улучшения, произведенные в Объекте Нанимателем без письменного согласования с Наймодателем, переходят к Наймодателю без возмещения их стоимости.

## **7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

7.1. Стороны ознакомлены с текстом настоящего Договора и полностью с ним согласны.

7.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами.

7.3. Все изменения и дополнения к настоящему Договору, действительны при условии их составления в письменной форме и подписания обеими Сторонами.

7.4. При возникновении споров, Стороны будут стремиться урегулировать их путем переговоров, а при не достижении согласия – в судебном порядке.

7.5. По вопросам, не предусмотренным настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

7.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

## **8. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

**Наниматель**  
Регистрация:  
Почтовый адрес:  
Паспорт серия:  
Номер:  
Выдан:  
Кем:  
Телефон:

**Наймодатель**  
Регистрация:  
Почтовый адрес:  
Паспорт серия:  
Номер:  
Выдан:  
Кем:  
Телефон:

## **9. ПОДПИСИ СТОРОН**

Наниматель \_\_\_\_\_

Наймодатель \_\_\_\_\_

## Приложение 7. Лист актуализации

### ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

*Рабочая программа «Производственная практика - технологическая практика (проектно-технологическая практика) - Первая производственная практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры Информационных систем и вычислительной техники от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н Е.Б. Мазаков

*Рабочая программа «Производственная практика - технологическая практика (проектно-технологическая практика) - Первая производственная практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры Информационных систем и вычислительной техники от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н Е.Б. Мазаков

*Рабочая программа дисциплины рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры Информационных систем и вычислительной техники от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н Е.Б. Мазаков

*Рабочая программа «Производственная практика - технологическая практика (проектно-технологическая практика) - Первая производственная практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры Информационных систем и вычислительной техники от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н Е.Б. Мазаков

*Рабочая программа «Производственная практика - технологическая практика (проектно-технологическая практика) - Первая производственная практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры Информационных систем и вычислительной техники от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.т.н Е.Б. Мазаков