

**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 - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ**  
**ПРАКТИКА (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА) - ПЕРВАЯ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

<b>Уровень образования</b>	<b>высшего</b>	Магистратура
<b>Направление подготовки</b>	09.04.01	Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль):</b>	Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем	
<b>Квалификация выпускника:</b>	Магистр	
<b>Форма обучения:</b>	очная	
<b>Составитель:</b>	доцент А. В. Гурко	

**Рабочая программа дисциплины** «Производственная практика - технологическая практика (проектно-технологическая практика) - Первая производственная практика» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки «09.04.01 Информатика и вычислительная техника», утвержденного приказом Минобрнауки России № 918 от 19 сентября 2017 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «09.04.01 Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем».

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, протокол № 7.

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

**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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

### 1.1. Вид, тип практики

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая).

### 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 Горным университетом и профильными организациями и письмами-разрешениями на проведение однодневных производственных экскурсий.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) - Первая производственная практика» входит в состав обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «09.04.01 Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем». Место практики в структуре ОПОП ВО – 2 семестр. Объем практики – 6 зачетных единиц (4 недели)

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

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенций	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально экономические и	ОПК - 1	. ОПК-1.1. Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально экономических и профессиональных знаний.

Формируемые компетенции		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенций	Код компетенции	
профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.		ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.
Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий.	ОПК-7	ОПК-7.1. Знать: функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования. ОПК-7.2. Уметь: приводить зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрировать с отраслевыми информационными системами. ОПК-7.3. Владеть: навыками настройки интерфейса, разработки пользовательских шаблонов, подключения библиотек, добавления новых функций.
Способен утверждать и контролировать методы и способы взаимодействия программного средства со своим окружением.	ПКС-2	ПКС-2.1. Знать: технико-экономическое обоснование вариантов архитектуры компонентов, модели обеспечения необходимого уровня производительности компонентов, балансировку нагрузки, протоколы взаимодействия компонент, технологии и средства разработки программного обеспечения. ПКС-2.2. Уметь: проводить техническое исследование возможных вариантов архитектуры компонентов, проектировать архитектуру, оценивать риски и корректировать компоненты и ПО. ПКС-2.3. Владеть: методами выявления нескольких возможных вариантов архитектуры компонентов, включающее описание вариантов, методами формулировки задач модели обеспечения необходимого уровня производительности компонентов, включая вопросы балансировки нагрузки, методами формулирования задач выбора протоколов взаимодействия компонентов, формулирования задач выбора технологий и средств разработки программного обеспечения, методами создания технико-экономического обоснования протоколов взаимодействия компонентов и технологий и средств разработки программного обеспечения, определение, ранжирование критериев и применение ранжированных критериев к результатам оценки для определения средств с наилучшими показателями.
Способен осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения.	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать: подходы к интеграции системного программного обеспечения, типичный процесс интеграции, его обязательные и необязательные стадии, основные серверы интеграции, их основные возможности и особенности, скриптовые языки, средства управления заданиями, механизмы мониторинга системы управления базами данных, основные методы разработки программного обеспечения, основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, устройство и принципы функционирования информационных систем, методики тестирования разрабатываемых информационных систем, стандарты информационного взаимодействия систем, программные средства и аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, основы информационной безопасности, теорию системного анализа.

Формируемые компетенции		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенций	Код компетенции	
		<p>ПКС-4.2. Уметь: устанавливать и настраивать серверы интеграции, налаживать автоматическую сборку разработанного системного программного обеспечения, определять порядок сборки разработанного системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах, писать скрипты автоматизации сборки на скриптовых языках, работать в используемой системе управления требованиями и версиями.</p> <p>ПКС-4.3. Владеть: методами планирования архитектуры инфокоммуникационной системы, использования и внедрения аппаратных и программных средств, выбора стратегии интеграции и практикуемых способов сборки разработанного системного программного обеспечения, определения порядка управления версиями сборок разработанного системного программного обеспечения, подготовки интеграционного сервера и настройка автоматической сборки разработанного системного программного обеспечения.</p>
Способен управлять проектами в области информационных технологий малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменение, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта.	ПКС-5	<p>ПКС-5.1. Знать: основы конфигурационного управления, системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления, основы системного администрирования, системы контроля версий.</p> <p>ПКС-5.2. Уметь: планировать работы в проектах в области ИТ, работать с системой контроля версий, устанавливать права доступа на файлы и папки.</p> <p>ПКС-5.3. Владеть: методами разработки плана конфигурационного управления, правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации, правил использования репозитория проекта, методами определения базовых элементов конфигурации ИС, методами присвоения версий базовым элементам конфигурации ИС, установления базовых версий конфигурации ИС, создания репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации, методами определения прав доступа к репозиторию проекта.</p>
Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ.	ПКС-7	<p>ПКС-7.1. Знать: национальную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний, методы формирования показателей эффективности конкурентно способности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний, отечественные и международные достижения в соответствующей области знаний.</p> <p>ПКС-7.2. Уметь: формировать комплексные планы-графики для реализации этапов проектирования продукции (услуг), анализировать и прогнозировать технико-экономические показатели продукции (услуг), проектировать систему управления научно-исследовательскими работами в организации.</p> <p>ПКС-7.3. Владеть: методами осуществления подготовки данных для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции, проведения работ по составлению комплексных планов-графиков выполнения научно-исследовательских, проектных, конструкторских и технологических работ для объектов с длительным циклом разработки, методами составления календарных планов выпуска научно-технической продукции.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 ак. часов., 4 недели?, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
Самостоятельная работа: в том числе	216	216
Подготовительный этап	12	12
Основной этап	164	164
Заключительный этап	40	40
Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (ДЗ)	ДЗ	ДЗ
Общая трудоёмкость дисциплины:		
<b>ак. час.</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

##### 4.2. Содержание практики

###### Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Выдача задания на практику и путевки-удостоверения, инструктаж по порядку проведения практики, инструктаж по охране труда	2
		Прибытие к месту проведения практики	10
			<b>12</b>
2.	Основной этап	Инструктаж по технике безопасности, охране труда на предприятии, на которое прибыли практиканты	2
		Общее знакомство с предприятием	4
		Изучение должностных обязанностей	2
		Изучение особенностей построения, состояния и функционирования информационной системы организации, обеспечения информационной безопасности в организации, научного уровня технологий производства, возможности получения производственных компетенций	64
		Участие в работе структурного подразделения предприятия с выполнением конкретных задач, поставленных руководителем структурного подразделения предприятия или руководителем практики от этого предприятия по поддержанию элементов информационной системы в работоспособном состоянии, устранению сбоев и отказов, оказанию помощи работникам организации, разработки программного обеспечения	92
			<b>164</b>
3.	Заключительный этап	Убытие с места прохождения практики	10
		Систематизация информации, обработка и анализ полученной информации	4
		Обработка собранных графических и текстовых материалов	4

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
		Подготовка отчета по практике: Оформление текстовой части отчета по практике и фотоматериалов для отчета. Подготовка к защите отчета. Защита результатов работы на практике	22
			<b>40</b>
<b>Итого:</b>			<b>216</b>

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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 обучающийся направляется на практику по индивидуальному договору.

### 5.1. Примерная структура и содержание отчета

Формой отчетности по результатам прохождения производственной практики является отчет по практике (см. Приложение 4)

Общую структуру и основные материалы отчета обучающийся готовит на месте прохождения практики.

Структуру и содержание отчета необходимо согласовать с руководителем практики от предприятия во избежание включения в отчет конфиденциальной или информации содержащей коммерческую тайну. В случае возникновения такой ситуации практикант должен попросить руководителя практики от предприятия в отзыв о практике внести собственноручно упоминание, какие пункты были исключены из отчета по просьбе предприятия.

Примерная структура и содержание отчета:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Задание на практику (см. Приложение 2)
4. Дневник практики (выполненная работа по дням, см. Приложение 3).
5. Введение;
6. Основная часть:
  - Общие сведения о предприятии, решаемых задачах и организационной структуре.
  - Функциональные обязанности по должности (обязательно указать, как называется должность по штатному расписанию).
  - Описание информационной системы организации, ее элементов.
  - Топология корпоративной локальной вычислительной сети (ЛВС) организации.
  - Характеристика аппаратного обеспечения ЛВС организации.

Характеристика программного обеспечения ЛВС организации (используемые языки программирования, операционные системы, системы SCADA, CRM, системы разработки ПО,).

- Правила техники безопасности персонала.
- Меры обеспечения информационной безопасности в организации.
- Научный уровень технологий производства на предприятии (см. п 5.2. **Обязательный раздел отчета**).
- Паспорт производственных компетенций, сформированных при прохождении практической подготовки в рамках производственной (производственно-технологической) практики. (см. Приложение 5. **Обязательный раздел отчета**).

7. Выводы о результативности прохождения практики, предложения по ее улучшению, рекомендации по внедрению в образовательный процесс вопросов:

- изучения языков программирования;
- информационных систем;
- технологий;
- программных и программно-аппаратных комплексов.

Ответьте на вопросы

- Что за предприятие, направления деятельности?
- Отдел, в котором вы работали, основные задачи отдела?
- Какие задачи вам давали?
- Какие знания хотели бы видеть предприятия, для успешного выполнения поставленных задач?
- После прохождения практики, у вас появилось некое впечатление о компании и о работе в целом.
- Какие проблемы у вас возникали при прохождении практики?

8. Список использованных источников.

9. Приложения (схемы, эскизы, фотографии).

## **5.2. Научный уровень технологий производства**

**Данный раздел является обязательным для отражения в отчете.**

В отчет включается отдельный раздел – научный уровень технологий производства. Обучающийся творчески отражает в данном разделе приведенную ниже информацию с указанием фактического материала.

Целями являются: расширение научного кругозора обучающихся, ориентация их на решение прорывных задач минерально-сырьевого комплекса, развитие способностей к критическому анализу существующих технологий, применяемых технологий на основе научных знаний и глобальных тенденций развития экономики минерально-сырьевого сектора.

Научный уровень технологий производства зависит от воздействия значительного количества внутрипроизводственных и внешних факторов. Например, создание конкурентоспособных товаров невозможно без развития высоких технологий, обеспечивающее минимальное воздействие на окружающую среду.

Обучающимся рекомендуется ознакомиться с действующими технологиями производства и составить аналитический обзор по степени применимости и внедрения на данном производстве (организации) технологий, направленных на решение следующих глобальных задач научных исследований.

Данный перечень рекомендуется рассматривать с учетом направления подготовки обучающихся, а именно – разработка программного обеспечения, программно-аппаратных систем, проведение компьютерного моделирования, машинное обучение, системы управления, информационные системы, анализ импорто-замещения программно-аппаратных средств.

Направления научных исследований (моделирование и программирования процессов):

- применяемые способы и методы повышения энергоэффективности и энергосбережения;
- экологические и социальные принципы корпоративного управления;
- реализация целей устойчивого развития (ЦУР) на предприятии;
- технико-технологические вопросы повышения эффективности производства, транспортировки и хранения энергии, а также ее рационального потребления;
- использование природных и возобновляемых источников энергии;
- технологии контроля и сокращения углеродного следа, в том числе оценка углеродных энергетических технологий на основе анализа жизненного цикла продукции;
- используемые технологии получения, транспортировки и хранения и применения водорода;
- физические, химические и технологические вопросы использования водорода;
- технические средства и технология использования попутного нефтяного газа;
- углеродный цикл и климат Земли, методы защиты от парникового эффекта, применяемые



на предприятии.

После ознакомления с уровнем технологии производства обучающимся рекомендуется самостоятельно изучить открытые научные публикации по одной из указанных проблем, самостоятельно сделать выводы по разделу, о том насколько существующий уровень технологии производства организации соответствует современным тенденциям и требованиям глобальной экономики.

### **5.3. Паспорт производственных компетенций**

Данный раздел является обязательным для включения в отчет.

**К отчету прилагается заполненный лист производственных компетенций сформированных при прохождении практической подготовки в рамках производственной практики.** (см. Приложение 5).

Подписывается руководителем практики от предприятия и руководителем практики от университета.

В целях результативности практики обучающемуся следует стремиться к достижению данных компетенций.

### **5.4. Требования по оформлению отчета**

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

Используемый формат бумаги – А4, 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 документы, приведенные в списке литературы, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки отчета.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисовочные подписи набирают, отступив от тела абзаца 6 пт, 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.

Заголовки соответствующих структурных частей оформляют заголовочным полужирным шрифтом на отдельной строке (**использовать стилевое оформление**) по центру с отступом 6 пт до и после заголовка (открытый вами документ оформлен стилями, используйте их).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Организация защиты студентов**

Окончательная подготовка отчета должна быть завершена к 10 сентября текущего года. Отчет сшивается в мягкую пластиковую папку. Подписывается студентом и сдается руководителю практики до 10 сентября.

К защите отчета по практике «Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) - Первая производственная практика» допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита практики назначается руководителем практики в часы самостоятельной подготовки обучающегося.

Защита практики проводится в виде доклада с презентацией, ответов на вопросы. 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.

Также допустима форма собеседования.

Защита и собеседование должно выявить уровень знаний, умений и навыков обучающегося по проблематике практики согласно требованиям п. 3 рабочей программы практики и приложения 5, критерием п.6.2, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Аттестация по результатам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета. По результатам защиты выставляется оценка в зачетную книжку студента и зачетную ведомость.

При оценивании принимаются во внимание оценка, выставленная руководителем практики от предприятия, качество отчета и ответов на вопросы, а также уровень квалификации, исполняемой во время практики.

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

### **Программист (профессиональный стандарт 06.001)**

- 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
- 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
- Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных 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

### **Архитектор программного обеспечения (профессиональный стандарт 06.003)**

- Управление архитектурой изолированной (неинтегрированной) 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
- Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры
- Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры
- Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения 6
- 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
- Контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры
- Сопровождение эксплуатации интегрированного программного обеспечения с точки зрения

архитектуры

- 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
- Контроль реализации и испытаний программного обеспечения и его интеграции для их переноса в единую информационную среду
- Сопровождение эксплуатации единой информационной среды

**Специалист по информационным системам (профессиональный стандарт 06.015)**

- 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
- Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием
- Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием
- 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
- Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
- Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием
- Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием
- 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
- Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
- 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
- Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием
- Распространение информации о выполненном задании
- 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
- Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ
- Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации
- Распространение информации о ходе выполнения работ
- Управление ожиданиями заказчика
- Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой 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)
- Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС
- Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
- 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
- Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита
- Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС
- Техническая поддержка закупок
- Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации
- Представление отчетности по статусу
- Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита
- 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
- Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС
- Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС
- Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС
- Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации
- Согласование документации

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

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

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
- 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

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
- 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 и подсистеме
- Выявление рисков и сообщение о них руководителю проекта
- Поддержка заинтересованных лиц по требованиям к системе и подсистеме

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
- 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

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
- 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

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

<b>Оценка</b>			
<b>«2» (неудовлетворительно)</b>	<b>Пороговый уровень освоения</b>	<b>Углубленный уровень освоения</b>	<b>Продвинутый уровень освоения</b>
	<b>«3» (удовлетворительно)</b>	<b>«4» (хорошо)</b>	<b>«5» (отлично)</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 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. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

Профессиональный стандарт "06.001. Программист" – Текст: электронный – URL: [https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT\\_ID=56414](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=56414) (20.02.2022)

Профессиональный стандарт "06.003. Архитектор программного обеспечения" – Текст: электронный – URL: [https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT\\_ID=57023](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=57023) (20.02.2022)

Профессиональный стандарт "06.015. Специалист по информационным системам" – Текст: электронный – URL: [https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT\\_ID=50426](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=50426) (20.02.2022)

Профессиональный стандарт "06.022. Специалист по информационным системам" – Текст: электронный – URL: [https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT\\_ID=50426](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=50426) (14.03.2022)

## 7.1.2. Дополнительная литература

ГОСТ 19781–90. Межгосударственный стандарт. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.08.90 N 2467. 3. Стандарт соответствует ИСО 2382-7-77\*, ИСО 2382-10-79. переиздание. Январь 2010 г. Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15971, ГОСТ 20886, ГОСТ 24402. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007684?marker=7D20K3> (12.03.2022)

ГОСТ 19.101–77. Межгосударственный стандарт. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов. Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 мая 1977 г. N 1268 дата введения установлена 01.01.80. издание (январь 2010 г.) URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007627?marker=7D20K3> (12.03.2022)

ГОСТ 28397–89 (ИСО 2382-15-85) Группа Э00 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Языки программирования Термины и определения Programming languages. Terms and definitions МСК 01.040.35 35.060 ОКСТУ 4001 Дата введения 1991-01-01. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2382-15-88. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015843#7D20K3> (12.03.2022)

ГОСТ 19.102–77. Стадии разработки. – Введ. 01.01.1980. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 2 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007628> (12.03.2022)

ГОСТ 19.201–78. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. – Введ. 01.01.1980. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 2 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007648>

ГОСТ 19.701–90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. – Взамен ГОСТ 19.002–80, ГОСТ 19.003–80; введ. 01.01.1992. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 23 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/9041994>

ГОСТ 19.402–78. Описание программы. Введ. 01.01.1980. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 2 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007652>

ГОСТ 19.404–79. Пояснительная записка. Требования к содержанию и 18 оформлению. – Введ. 01.01.1981. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 2 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007671>

ГОСТ 19.504–79. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению. – Введ. 01.01.1980. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 1 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007675>

ГОСТ 19.505–79. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению. – Введ. 01.01.1980. – М.: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1991. – 2 с. - (Единая система программной документации). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007676>

ГОСТ 15971–90 Группа Э00 государственный стандарт Союза ССР Системы обработки информации. Термины и определения Information processing systems. Terms and definitions ОКСТУ 4001 Дата введения 1992-01-01 Информационные данные. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015664?marker=7D20K3>

ГОСТ 19781–90 Группа Э00 Межгосударственный стандарт обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения. Software of data processing systems. Terms and definitions. МСК 01.040.35 ОКСТУ 4001 Дата введения 1992-01-01 Информационные данные. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007684?marker=7D20K3>

ГОСТ 20886–85 Группа Э00 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Организация данных в системах обработки данных. Термины и определения. Data organization in data processing systems. Terms and definitions МКС 01.040.35 ОКСТУ 4001 Дата введения 1986-07-01 Информационные данные. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015708?marker=7D20K3>

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

**Общие принципы организации практики.** Подготовка к производственной практике начинается с началом весеннего семестра, ориентировочно с 1 февраля.

Руководители практики от кафедры подбирают места проведения практики студентам исходя из следующих принципов. Организация (предприятие, компания) предпочтительно должны относиться к минерально-сырьевому комплексу. Организация должна иметь в своей структуре подразделения, связанные с информационными технологиями.

Студенты предпочтительно направляются в организации по месту своего основного места проживания. Студенты-целевики отправляются на практику на предприятия, которые финансируют их обучение. Студенты для направления на практику формируются в команды до 5 человек с назначением среди них старшего. Студент имеет право предложить свое место проведения практики с учетом п.1, 2, 3.

В таком случае от организации, которая готова взять студента необходимо предоставить гарантийное письмо с подписью и печатью, указанием контактного лица от организации (ФИО, телефон, почта). Также нужно указать почтовый адрес, где студент будет проходить практику. Образец письма см. приложение 7.

Студент должен подготовить резюме и передать его в электронном виде руководителю практики от ВУЗа.

**Инструктаж перед практикой.** Выяснить у руководителя практики от кафедры сроки практики согласно календарному учебному графику, наименование и почтовый адрес прохождения практики, контактные данные принимающей стороны, маршрут следования до предприятия, организации, учреждения.

Изучить рабочую программу практики и учебно-методические указания по проведению практики и ее отчетности.

Получить у руководителя практики – путевку-удостоверение, индивидуальное задание, паспорт производственных компетенций.

Получить у руководителя практики инструктаж по охране труда, расписаться в журнале.

Каждому обучающемуся, отправляющемуся на производственную практику на кафедре руководитель практики от университета выдает под роспись:

- путевку удостоверение;
- задание на практику;
- паспорт производственных компетенций.

А также проводит инструктаж по технике безопасности под роспись в журнале инструктажей кафедры.

**Требования к обучающимся по прибытии на место практики.** Прибыть без опоздания к месту прохождения практики. Иметь при себе:

- паспорт гражданина РФ
- полис обязательного медицинского страхования
- СНИЛС
- путевку-удостоверение.
- индивидуальное задание,
- паспорт производственных компетенций.

В отделе кадров предприятия сделать отметки в путевке-удостоверении.

Ознакомить руководителя практики от предприятия с программой практики, индивидуальным заданием, уточнить рабочее место на период практики.

Получить инструктаж по охране труда, противопожарной безопасности, соблюдению правил конфиденциальности с записью в соответствующих журналах.



В ходе практики строго соблюдать требования правил по охране труда, противопожарной безопасности, соблюдению правил конфиденциальности.

Подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим в организации, учреждении, предприятии, распоряжениям администрации и руководителям практики, быть примером организованности, дисциплинированности, вежливости и трудолюбия, в процессе работы показывать профессиональную компетентность и культуру.

Активно участвовать в производственной и общественной жизни коллектива, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. Участвовать в собраниях и методических занятиях, проводимых руководителями практики.

**Завершение практики.** Перед убытием с практики студент должен. Получить отзыв на путевке удостоверении и рекомендацию по общей оценке. Документ должен быть подписан и поставлена печать (желательно). Согласовать содержание отчет по практике с руководителем практики от организации.

Подписать Дневник практики. Заполнить и подписать Паспорт производственных компетенций (Приложение 5).

Вернуть материальные ценности, полученные для выполнения своих должностных обязанностей.

Получить отметки и записи в индивидуальном задании, дневнике практики, путевке-удостоверении, паспорте производственных компетенций, заверить их подписями и печатями.

При необходимости сдать свое место в общежитии.

Получить разрешение на убытие от руководителя практики и только после этого убыть к месту проведения каникул.

**Проезд и проживание. Проездные билеты** на практику и обратно вшиваются в папку с общим отчетом по практике первым листом. Если необходимо сдать оригиналы в бухгалтерию ВУЗа, вшиваются в отчет копии.

**Организация проживания.** Обучающийся имеет возможность заключить договор найма (произвольный, например Приложение 6) по месту прохождения практики с квартиро-сдатчиком и получить от ВУЗа компенсацию. Для этого необходимо зафиксировать стоимость проживания в договоре, собрать чеки (выписки по счеу банковской карты) об оплате.

**Денежное обеспечение практики.** Максимальная сумма к начислению за проезд составляет 15000 руб. туда и обратно; суточные 50 руб.; проживание 550 руб. в сутки по факту оплаты при предоставлении документов в бухгалтерию университета (пом. 1153-3) в течение 3 рабочих дней с начала учебного года.

**Путевка-удостоверение.** Путевка выдается студенту за день до начала практики. Она подписывается деканом факультета, сотрудников УМК и заверяется печатью (см. Приложение 1). Путевка предъявляется студентом в организации в первый день практики. По окончании практики руководитель от организации заполняет путевку-удостоверение. Кратко характеризует результаты работы практиканта, РЕКОМЕНДУЕТ ОЦЕНКУ ЗА ПРАКТИКУ, подписывает, и ставит печать (по возможности).

**Задание на практику.** Задание на практику (Приложение 2) формируется руководителем практики от университета и корректируется руководителем практики от организации с учетом особенностей ее прохождения каждым обучающимся.

В задание допустимо включать различные пункты их приложения 2, дополнять своими задачами с учетом особенностей предприятия.

**Задание подписывается обоими руководителями и обучающимся.**

Задание вшивается в общий отчет по практике.

**Дневник практики.** Дневник практики (см. приложение 3) ведется ежедневно (рабочие дни) обучающимся. Отметки о выполнении дневных заданий делает руководитель практики от предприятия. Дневник вшивается в общий отчет по практике.

## **7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы**

– 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/>
- Поисквые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

### **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).

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**

Материально-техническое обеспечение для организации практической подготовки при прохождении практики на профильных предприятиях соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся.

При стационарном проведении практики используется материально-техническое обеспечение, имеющееся в Университете.

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», ЭИОС.

<p>ОТМЕТКА ПРЕДПРИЯТИЯ</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>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»</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 <u>Горный университет, кафедра информационных систем и вычислительной техники</u> (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
<hr/>				
Вид практики				
<hr/>				
Срок проведения практики				
<hr/>				
Руководитель практики от ВУЗа				
<hr/>				
Руководитель практики от организации				
<hr/>				
<hr/>				
План практики				
№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении	
<hr/>				
<hr/>				
Руководитель практики	_____			
	(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
Вид практики	
Срок проведения практики	
Руководитель практики от ВУЗа	
Руководитель практики от организации	

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	<b>Разработка и отладка программного кода</b> 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.	<b>Проверка работоспособности и рефакторинг кода ПО</b> Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения. Разработка тестовых наборов данных. Проверка работоспособности программного обеспечения. Рефакторинг и оптимизация программного кода		
3.	<b>Исправление дефектов, зафиксированных в БД дефектов.</b> 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 \_\_\_\_\_  
(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 \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

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

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

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	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. Контроль реализации и испытаний программной системы с точки зрения архитектуры. Сопровождение эксплуатации программной системы с точки зрения архитектуры		
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. Контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры. Сопровождение эксплуатации интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры		
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. Контроль реализации и испытаний программного обеспечения и его интеграции для их переноса в единую информационную среду. Сопровождение эксплуатации единой информационной среды		

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 (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 \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Срок проведения практики \_\_\_\_\_

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

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

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
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. Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием. Интеграционное тестирование ИС (верификация) 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. Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием. Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием. Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием		
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. Проведение физических аудитов конфигурации ИС 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. Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием. Распространение информации о выполненном задании		

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 (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

Вид практики

Срок проведения практики

Руководитель практики от ВУЗа

Руководитель практики от организации

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка выполнения
1.	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. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации. Распространение информации о ходе выполнения работ. Управление ожиданиями заказчика.		
2.	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). Исправление дефектов и несоответствий в коде и документации. Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС		
3.	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. Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами. Техническая поддержка закупок. Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации. Представление отчетности по статусу. Проведение аудита конфигураций в соответствии с полученным планом аудита		
4.	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. Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС. Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС. Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС. Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации. Согласование документации		

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 (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
Вид практики	
Срок проведения практики	
Руководитель практики от ВУЗа	
Руководитель практики от организации	

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка выполнении	о
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 \_\_\_\_\_  
(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
Вид практики	
Срок проведения практики	
Руководитель практики от ВУЗа	
Руководитель практики от организации	

№ п.п.	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 \_\_\_\_\_  
(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
Вид практики	
Срок проведения практики	
Руководитель практики от ВУЗа	
Руководитель практики от организации	
3. План практики	

№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	<p>Концептуальное, функциональное и логическое планирование разработки или восстановления требований к системе</p> <p>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</p>		
2.	<p>Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p> <p>Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам. Организация согласования требований к системе. Разработка шаблонов документов требований</p> <p>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</p>		

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(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			
Вид практики				
Срок проведения практики				
Руководитель практики от ВУЗа				
Руководитель практики от организации				
Обучающийся (ФИО)	Шифр			
3. План практики				
№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка выполнении	о
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 \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

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

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**

Шифр группы

Студент (ФИО)

Вид практики

Место прохождения практики

Срок прохождения практики

Руководитель практики **от организации**

Дата	Содержание работ	Основные результаты	Отметка руководителя

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**

Студент (ФИО)	Шифр
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)

**Паспорт производственных компетенций, сформированных при  
прохождении практической подготовки в рамках  
«Производственная практика - технологическая практика (проектно-  
технологическая практика) - Первая производственная практика»  
по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»  
профиля «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем»**

№п/п	Наименование производственных компетенций	Оценка уровня освоения компетенций, сформирована / не сформирована	Примечание
1.	<i>Способность осуществлять администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации</i>		
2.	<i>Способность осуществлять интеграцию разработанного системного программного обеспечения</i>		
3.	<i>Способность разрабатывать системы управления базами данных</i>		

Руководитель практики  
от кафедры  
Гурко А. В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

*Перечень производственных компетенций сформирован в полном объеме и соответствует программе «Производственной практики - технологической практики - Второй производственной практики»*

Руководитель практики  
от организации, предприятия

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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. Образец письма-заявки**  
**Оформляется на бланке предприятия**

Исх № \_\_\_\_ от \_\_\_\_

Санкт-Петербургский горный университет  
Декану факультета

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

«О прохождении практики»

Уважаемый \_\_\_\_\_!  
(имя, отчество декана)

\_\_\_\_\_ подтверждает готовность принять для  
(название организации)  
прохождения практики студента, \_\_\_\_ курса факультета ФиГД

\_\_\_\_\_,  
(ФИО студента)

обучающегося по \_\_\_\_\_  
профиль/специальность  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

Просим Вас направить в наш адрес договор о прохождении производственной практики в двух экземплярах, подписанный и заверенный печатью, на студента

\_\_\_\_\_  
(ФИО студента)

Лицо, ответственное за организацию практики от организации

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО, контактный телефон, адрес электронной почты)

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Печать

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Тел. \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_