

**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 - ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ  
ПРАКТИКА - ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА***

<b>Уровень высшего образования</b>	<i>Бакалавриат</i>
<b>Направление подготовки</b>	<i>09.03.02 Информационные системы и технологии</i>
<b>Направленность (профиль):</b>	<i>Информационные системы и технологии</i>
<b>Квалификация выпускника:</b>	<i>Бакалавр</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>очная</i>
<b>Составитель:</b>	<i>доцент А.В. Гурко</i>

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Производственная практика - эксплуатационная практика - Вторая производственная практика» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Минобрнауки России № 926 от 19 сентября 2017 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

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 - эксплуатационная практика - Вторая 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 - эксплуатационная практика - Вторая производственная практика» входит в состав обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «09.03.02 Информационные системы и технологии», направленность (профиль) «Информационные системы и технологии».

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

Место практики в структуре ОПОП ВО – 6 семестр. Объем практики – 6 з. е. (216 ак. ч., 4 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; применять системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
		решения поставленных задач
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте
		УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
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 социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуаций

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
		УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
		УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
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. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК-6	ОПК-6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий
		ОПК-6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК-7	ОПК-7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
		ОПК-7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем

Формируемые компетенции по ФГОС		Основные показатели освоения программы дисциплины
Содержание компетенции	Код компетенции	
		ОПК-7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами реализации информационных систем
Способность участвовать в управлении техническим сопровождением информационных систем в процессе эксплуатации	ПКС-5	ПКС-5.1. Знать: принципы построения и методы управления разработкой и сопровождением ИС
		ПКС-5.2. Уметь: выполнять работы по сопровождению и модификации ИС малой и средней сложности
		ПКС-5.3. Владеть: методологией и инструментарием сопровождения ИС
Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами инфокоммуникационной системы организации	ПКС-6	ПКС-6.1. Знать: стандарты и принципы управления сетевой инфраструктурой организации
		ПКС-6.2. Уметь: выполнять работы по сопровождению и модернизации инфокоммуникационной системы организации
		ПКС-6.3. Владеть: инструментальными средствами управления, сопровождения и модернизации инфокоммуникационной системы организации
Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего масштаба и сложности	ПКС-8	ПКС-8.1. Знать: современные концепции построения ИС
		ПКС-8.2. Уметь: проектировать модели ИС среднего масштаба и сложности
		ПКС-8.3. Владеет навыками и инструментарием концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего масштаба и сложности

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость практики составляет 6 зачётных единиц, 216 ак. часов.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		<b>4</b>
Самостоятельная работа: в том числе	216	216
Подготовительный этап	26	26
Основной этап	160	160
Заключительный этап	30	30
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 дисциплины

### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Инструктаж, выдача задания на практику и путевки-удостоверения.	2
		Прибытие к месту проведения практики.	24
			<b>26</b>
2.	Основной этап	Инструктаж по технике безопасности, изучение должностных обязанностей.	4
		Знакомство с организационной структурой предприятия	4
		Изучение особенностей построения, состояния и функционирования информационной системы организации, обеспечения информационной безопасности предприятия	16
		Участие в работе структурного подразделения предприятия, выполнение задач согласно должностным обязанностям (см. п.6.1, уровень квалификации не выше 5)	120
		Систематизация, анализ, обработка опыта практической работы. Подготовка отчета по практике: Оформление текстовой части отчета по практике и фотоматериалов для отчета. Подготовка к защите результатов практики материалов. Оформление документов.	16
<b>Итого ак.ч.</b>			<b>160</b>
3.	Заключительный этап	Убытие с места прохождения практики.	24
		Подготовка и сдача дифференцированного зачета.	6
<b>Итого ак.ч</b>			<b>30</b>
<b>Итого ак.ч</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 практики 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 5.4. **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.
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:

применяемые способы и методы повышения энергоэффективности и энергосбережения;  
экологические и социальные принципы корпоративного управления;  
реализация целей устойчивого развития (ЦУР) на предприятии;  
техничско-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 или нескольким глобальным задачам и самостоятельно сделать выводы по разделу, о том насколько существующий уровень технологии производства 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. Подрисуночные 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. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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 готовит 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.

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

#### Системный администратор информационно-коммуникационных систем (06-026)

А (уровень квалификации 4) Администрирование структурированной кабельной системы (СКС)

- Документирование инфраструктуры СКС и ее структурированной составляющих
- Мониторинг СКС с целью локализации неисправностей

В (уровень квалификации 5) Администрирование прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации

- Установка прикладного программного обеспечения прикладного
- Оценка критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения
- Оптимизация функционирования прикладного программного обеспечения
- Интеграция прикладного программного обеспечения в единую структуру инфокоммуникационной системы
- Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения
- Разработка нормативно-технической документации на процедуры управления прикладным программным обеспечением
- Разработка требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения

С (уровень квалификации 6) Управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации

- Установка персональных компьютеров, автоматической учрежденческой телефонной станции (УАТС), подключение периферийных и абонентских устройств

- Управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы
- Мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы
- Восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев
- Протоколирование событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы
- Ввод в эксплуатацию аппаратных, программно аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования
- Обслуживание периферийного оборудования
- Организация инвентаризации технических средств

D (уровень квалификации 6) Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации

- Настройка сетевых элементов инфокоммуникационной системы
- Контроль использования ресурсов сетевых устройств и программного обеспечения
- Управление безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения
- Диагностика отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения
- Контроль производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы
- Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы

E (уровень квалификации 7) Администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации

- Установка (установка) системы управления базой данных (СУБД)
- Мониторинг работы СУБД
- Настройка систем резервного копирования и восстановления баз данных

F (уровень квалификации 7) Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации

- Установка системного программного обеспечения
- Оптимизация работы дисковой подсистемы (подсистемы ввода-вывода)
- Администрирование файловых систем
- Оценка критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения
- Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации

G (уровень квалификации 7) Управление развитием инфокоммуникационной системы организации

- Анализ системных проблем обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы
- Подготовка предложений по развитию инфокоммуникационной системы
- Разработка нормативной и технической документации на аппаратные средства и программное обеспечение
- Контроль обновления версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств

**Специалист по администрированию сетевых устройств информационно коммуникационных систем (06.027)**

A (уровень квалификации 4) Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем

- Установка активных сетевых устройств
- Настройка программного обеспечения сетевых устройств
- Установка специальных средств управления сетевых устройств

V (уровень квалификации 5) Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения

- Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
- Инвентаризация параметров и функциональных схем работы

S (уровень квалификации 6) Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от

- Администрирования процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения
- Оценка производительности сетевых устройств и программного обеспечения
- Контроль использования сетевых устройств и программного обеспечения
- Управление средствами тарификации сетевых устройств
- Коррекция производительности сетевой инфокоммуникационной системы

D (уровень квалификации 6) Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения

- Определение параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
- Установка специальных средств управления безопасностью администрируемой сети
- Администрирование средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)

E (уровень квалификации 6) Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы

- Выполнение регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы
- Планирование восстановления сетевой инфокоммуникационной системы
- Восстановление параметров программного обеспечения сетевых устройств
- Планирование модернизации сетевых устройств

F (уровень квалификации 7) Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения

- Устранение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем
- Документирование ошибок и работ сетевых устройств и программного обеспечения
- Устранение ошибок сетевых устройств и операционных систем

### **Программист (06.001)**

A (уровень квалификации 3) 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

V (уровень квалификации 4) Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения

- 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

C (уровень квалификации 5) 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

D (уровень квалификации 6) Разработка требований и проектирование программного обеспечения

- Анализ требований к программному обеспечению
- Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие
- Проектирование программного обеспечения

#### **Специалист по тестированию в области информационных технологий (06.004)**

A (уровень квалификации 4) Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур

- Подготовка выполнения рабочего задания
- Подготовка тестовых данных в соответствии с рабочим заданием
- Выполнение процесса тестирования
- Регистрация дефектов в системе контроля (базах данных)
- Тестирование сопроводительной документации на соответствие требованиям заказчика

B (уровень квалификации 5) Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов

- Определение и описание тестовых случаев, включая разработку автотестов
- Проведение тестирования по разработанным тестовым случаям
- Восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы
- Анализ результатов тестирования
- Проверка исправленных дефектов в порядке их приоритета
- Предоставление результатов тестирования руководителю группы (отдела) тестировщиков
- Деятельность по обучению младших тестировщиков

C (уровень квалификации 6) Разработка документов для тестирования и анализ качества покрытия

- Оценка требований исходной документации
- Определение требований к тестам
- Разработка тестовых документов, включая план тестирования
- Оценка тестов
- Подбор персонала совместно с руководителем подразделения и специалистом соответствующей службы
- Проведение обучения тестировщиков

D (уровень квалификации 6) Разработка стратегии тестирования и управление процессом тестирования

- Выявление приоритетных функций для покрытия тестирования
- Утверждение с аналитиком (и/или руководителем по тестированию проекта) требований заказчика
- Формирование и утверждение стратегии тестирования

- Организация рабочего процесса команды специалистов по тестированию (включая оценку трудозатрат)
- Мониторинг работ и информирование о ходе работ заинтересованных лиц
- Проведение интервью, оценка технических знаний кандидата на замещение вакансии

#### **Администратор БД (06.011)**

##### **A (уровень квалификации 4) Обеспечение функционирования**

- Резервное копирование
- Восстановление
- Управление доступом к
- Установка и настройка программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с
- Установка и настройка ПО для администрирования
- Мониторинг событий, возникающих в процессе работы
- Протоколирование событий, возникающих в процессе работы

##### **B (уровень квалификации 5) Оптимизация функционирования**

- Мониторинг работы , сбор статистической информации о работе
- Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с
- Оптимизация производительности
- Оптимизация компонентов вычислительной сети, надежная правовая поддержка взаимодействующих с
- Оптимизация выполнения запросов к
- Оптимизация управления жизненным циклом данных, хранящихся в

##### **C (уровень квалификации 5) Предотвращение потерь и повреждений данных**

- Разработка регламентов резервного копирования
- Контроль выполнения регламента резервного копирования
- Разработка стратегии резервного копирования
- Разработка регламентов восстановления
- Разработка автоматических процедур для создания резервных копий
- Проведение процедуры восстановления данных после сбоя
- Контроль соблюдения регламента восстановления
- Анализ сбоев в работе и выявление их причин
- Разработка методических инструкций по сопровождению
- Мониторинг работы программно-аппаратного обеспечения
- Настройка работы программно-аппаратного обеспечения
- Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки
- Прогнозирование и оценка рисков сбоев в работе
- Разработка автоматических процедур для горячего резервирования
- Выполнение процедур по вводу в рабочий режим ресурсов горячей замены
- Подготовка отчетов о функционировании
- Консультирование пользователей в процессе эксплуатации
- Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников

##### **D (уровень квалификации 6) Обеспечение информационной безопасности на уровне**

- Разработка политики информационной безопасности на уровне
- Контроль соблюдения регламентов по обеспечению безопасности на уровне
- Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу
- Разработка регламентов и аудит системы безопасности данных

- Подготовка отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне
- Разработка автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным

Е (уровень квалификации 7) Управление развитием

- Анализ системных проблем обработки информации на уровне , подготовка предложений по перспективному развитию
- Разработка регламентов обновления версий программного обеспечения
- Разработка регламентов по миграции на новые платформы и новые версии ПО
- Изучение, освоение и внедрение в практику администрирования новых технологий работы с
- Контроль обновления версий
- Контроль миграции на новые платформы и новые версии ПО
- Планирование организационной структуры подразделения и развития кадрового потенциала

#### **Специалист по информационным системам (06.015)**

А (уровень квалификации 4) Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- Сбор данных для выявления требований к типовой ИС
- Разработка прототипов ИС
- Кодирование на языках программирования
- Модульное тестирование ИС (верификация)
- Интеграционное тестирование ИС (верификация)
- Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС
- 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
- Настройка оборудования, необходимого для работы ИС
- Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика
- Проведение физических аудитов в области качества
- Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС
- Идентификация конфигурации ИС
- Представление отчетности по статусу конфигурации
- Проведение физических аудитов конфигурации ИС
- Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы
- Регистрация запросов заказчика
- Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС
- Закрытие запросов заказчика
- Распространение информации о выполненном задании

В (уровень квалификации 5) 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 на этапе предконтрактных работ
- Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию 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, необходимого для функционирования ИС
- 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 конфигурации в соответствии с регламентами организации
- Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита
- Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС
- 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,
- 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

С (уровень квалификации 6) Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ
- Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ
- Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию
- Идентификация заинтересованных сторон проекта
- Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту
- Управление заинтересованными сторонами проекта
- Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)



- Разработка модели бизнес-процессов заказчика
- Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
- Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями
- Выявление требований к ИС
- Анализ требований
- Согласование и утверждение требований к ИС
- Разработка архитектуры ИС
- Разработка прототипов ИС
- Проектирование и дизайн ИС
- Разработка баз данных ИС
- Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования
- Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)
- Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)
- Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС
- Создание пользовательской документации к ИС
- Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС
- Развертывание ИС у заказчика
- Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика
- Оптимизация работы ИС
- Определение порядка управления изменениями
- Анализ запросов на изменение
- Согласование запросов на изменение с заказчиком
- Проверка реализации запросов на изменение в ИС
- Управление доступом к данным
- Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы
- Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации
- Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации
- Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС
- Осуществление закупок
- Идентификация конфигурации ИС
- Ведение отчетности по статусу конфигурации
- Осуществление аудита конфигураций
- Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию
- Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС
- Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС
- Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы
- Организация заключения дополнительных соглашений к договорам
- Закрытие договоров на выполняемые работы
- Регистрация запросов заказчика
- Организация заключения договоров сопровождения ИС
- Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС
- Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС
- Закрытие запросов заказчика
- Определение порядка управления документацией
- Организация согласования документации
- Организация утверждения документации

- Управление распространением документации
- Командообразование и развитие персонала
- Управление эффективностью работы персонала

D (уровень квалификации 7) Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС
- Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком
- Организационное и технологическое обеспечение планирования коммуникаций с заказчиками при выполнении работ
- Идентификация заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов
- Создание инструментов и методов распространения информации о ходе выполнения работ
- Управление заинтересованными сторонами проекта в больших проектах и программах проектов
- Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
- Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика
- Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
- Планирование управления требованиями
- Организационное и технологическое обеспечение выявления требований
- Разработка инструментов и методов анализа требований
- Организационное и технологическое обеспечение согласования и утверждения требований
- Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС
- Экспертная поддержка разработки прототипов ИС
- Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС
- Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС
- Подтверждение исправления дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС
- Организационное и технологическое обеспечение создания пользовательской документации
- Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика
- Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС у заказчика
- Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС
- Планирование управления изменениями
- Организационное и технологическое обеспечение анализа запросов на изменение
- Согласование запросов на изменение в проекте
- Проверка реализации запросов на изменение в проекте
- Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика
- Принятие мер для своевременной оплаты заказчиками работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- Планирование качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию
- Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества
- Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества
- Организационное и технологическое обеспечение проведения приемо-сдаточных испытаний
- Организационное и технологическое обеспечение закупок
- Планирование конфигурационного управления
- Организационное и технологическое обеспечение идентификации конфигурации

- Организационное и технологическое обеспечение ведения отчетности по статусу конфигурации ИС
- Организационное и технологическое обеспечение аудита конфигурации ИС
- Организация репозитория проекта создания (модификации) ИС
- Управление выпуском релизов ИС
- Планирование управления договорами на выполняемые работы, связанные с ИС
- Организационное и технологическое обеспечение заключения договоров на выполняемые работы
- Организационное и технологическое обеспечение мониторинга и управления исполнением договоров на выполняемые работы
- Организационное и технологическое обеспечение заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы
- Организационное и технологическое обеспечение закрытия договоров на выполняемые работы
- Организационное и технологическое обеспечение регистрации запросов заказчика
- Организационное и технологическое обеспечение заключения договоров сопровождения ИС
- Организационное и технологическое обеспечение обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС
- Организационное и технологическое обеспечение инициирования работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС
- Организационное и технологическое обеспечение выполнения запросов заказчика
- Планирование управления документацией
- Организация согласования документации в проектах
- Организация утверждения документации в проекте
- Управление распространением документации в проекте
- Организационное обеспечение командообразования и развития персонала
- Управление эффективностью работы персонала в проекте
- Разработка и согласование регламентов и процедур для офиса управления проектами
- Формирование предложений по развитию офиса

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

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
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	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком

Оценка			
		оценка собранной информации.	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 "Программист" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/515>
2. Профессиональный стандарт "Специалист по тестированию в области информационных технологий" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/546>
3. Профессиональный стандарт "Администратор баз данных" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/282>
4. Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/279>
5. Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/285>
6. Профессиональный стандарт "Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/288>
7. Профессиональный стандарт "Системный аналитик" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/290>
8. Профессиональный стандарт "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/293>
9. Профессиональный стандарт "Системный администратор информационно-коммуникационных систем" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/294>
10. Профессиональный стандарт "Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/295>
11. Профессиональный стандарт "Системный программист" – Текст: электронный – URL: (01.11.2020) <https://ppt.ru/docs/profstandarts/view/296>

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

1. 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) [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_146970/639aff39639f07ee88afccc0383ce46674bb7458/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146970/639aff39639f07ee88afccc0383ce46674bb7458/)
2. 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>
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 Информационная технология (ИТ). Сопровождение программных средств – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/1200030162>

4. 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>

5. ГОСТ 28397-89 (ИСО 2382-15-85) Языки программирования. Термины и определения – Текст: электронный – URL: (27.10.2020) <http://docs.cntd.ru/document/1200015843>

### 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.

Регулярно вести дневник практики, в котором отмечать содержание работ, ее результаты, визировать исполнение у руководителя практики. Собирать необходимые материалы для подготовки отчета по практике, курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы.

По окончании практики 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 от руководителя практики от предприятия на убытие.

**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 6). 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) на месте практике с квартиро-сдатчиком. Зафиксировать стоимость проживания, собрать чеки 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 (см. 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. 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/>
- Поисквые 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**

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 style="text-align: center;"><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 style="text-align: right;">ФИО руководителя практики от предприятия: _____</p>	<p style="text-align: center;"><b>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ПУТЕВКА – УДОСТОВЕРЕНИЕ</b></p> <p>Студент 2 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><u>Россия, 190000, Санкт-Петербург г.</u></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 style="text-align: right;"> <b>М.П. _____</b> Декан факультета <u><i>Мах</i></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		
_____			
Вид практики	_____		
_____			
Срок проведения практики	_____		
_____			
Руководитель практики	_____		
_____			
1. Тема	_____		
_____			
2. Содержание практики	_____		
_____			
_____			
3. План практики			
№ п.п.	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
_____			
_____			

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

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

## Приложение 2.1. 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	
1. Тема	
2. Содержание практики	
3. План практики	

№	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 . Разработка прототипов ИС . Кодирование на языках программирования . Модульное тестирование ИС (верификация) . Интеграционное тестирование ИС (верификация) .		
2.	Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС . 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 . Настройка оборудования, необходимого для работы ИС . Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика		
3.	Проведение физических аудитов в области качества . Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС. Идентификация конфигурации ИС . Представление отчетности по статусу конфигурации . Проведение физических аудитов конфигурации ИС		
4.	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС . Регистрация запросов заказчика . Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС . Закрытие запросов заказчика . Распространение информации о выполненном задании		

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

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

## Приложение 2.2. 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	
1. Тема	
2. Содержание практики	
3. План практики	

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
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.	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. . 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 2.3. Системный администратор ИКС

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	
1. Тема	
2. Содержание практики	
3. План практики	

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Администрирование структурированной кабельной системы (СКС). Документирование инфраструктуры СКС и ее структурированной составляющих. Мониторинг СКС с целью локализации неисправностей		
3.	Администрирование прикладного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации. Установка прикладного программного обеспечения прикладного. Оценка критичности возникновения инцидентов при работе прикладного программного обеспечения. Оптимизация функционирования прикладного программного обеспечения. Интеграция прикладного программного обеспечения в единую структуру инфокоммуникационной системы. Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности прикладного программного обеспечения. Разработка нормативно-технической документации на процедуры управления прикладным программным обеспечением. Разработка требований к аппаратному обеспечению и поддерживающей инфраструктуре для эффективного функционирования прикладного программного обеспечения		

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

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

## Приложение 2.4. Специалист по администрированию СУИКС

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	
1. Тема	
2. Содержание практики	
3. План практики	

№	Вид работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Специалист по администрированию сетевых устройств информационно коммуникационных систем: Установка активных сетевых устройств Настройка программного обеспечения сетевых устройств Установка специальных средств управления сетевых устройств		
3.	Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации Инвентаризация параметров и функциональных схем работы		

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**

Студент (ФИО)

Шифр группы

---

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)

**Приложение 5. Паспорт**

**Паспорт производственных компетенций,  
сформированных при прохождении практической подготовки в рамках  
«Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) -  
Первая производственная практика»  
по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»  
профиля «Информационные системы и технологии»**

№п/п	Наименование производственных компетенций	Оценка уровня освоения компетенций, (сформирована / не сформирована)	Примечание
1.	<i>Способность сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы</i>		
2.	<i>Способность обеспечить требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы</i>		
3.	<i>Администрирование информационной системы организации</i>		



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