

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 03.06.2024 11:58:07  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**  
**Факультет среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДЕНА

на заседании ЦМК

Протокол №1 от «30» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

производственной преддипломной практики ПДП «Производственная практика (преддипломная)»

по специальности – 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по программе подготовки специалистов среднего звена

Квалификация выпускника – специалист по информационным системам

Форма обучения – очная

**Год набора – 2022**

**Санкт-Петербург, 2022**

Разработчик: Бурылов В.С., к.э.н., зам. декана ФСПО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	111

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (далее – ФГОС СПО).

Преддипломная практика направлена на углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях (предприятиях) различных форм собственности (далее - организация).

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Раздел входит в обязательную часть ППСЗ. Сроки прохождения преддипломной практики определяются графиком учебного процесса. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения теоретического курса, программ учебной практики и практики по профилю специальности.

## **1.3. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью преддипломной практики является:

- развитие первоначального профессионального опыта.

Задачи преддипломной практики:

- актуализировать требования работодателей к компетенциям специалиста, необходимым для замещения вакантной должности;
- проверить готовность к самостоятельной трудовой деятельности;
- собрать эмпирический материал для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучить практический опыт создания и эксплуатации информационных систем в организации;

– рассмотреть практические аспекты использования и модификации информационных систем в организации, связанные с темой выпускной квалификационной работы;

– развить общие и профессиональные компетенции, полученные при освоении профессиональных модулей:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Специалист по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей.**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

### **ПМ 03 Ревьюирование программных продуктов**

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

### **ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем.**

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

### **ПМ 06 Сопровождение информационных систем.**

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

#### **ПМ 07 Соадминистрирование баз данных и серверов.**

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики:**

Продолжительность преддипломной практики 4 недели или 144 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем раздела и виды работ

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>144</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>144</i>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование тем	Содержание материала	Кол-во дней
Ознакомление с организацией	Полное название организации, организационно-правовая форма; отраслевая принадлежность организации; ассортимент услуг организации; организационная структура; правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и окружающей среды в организации.	2
Технико-экономическая характеристика ИС организации	Изучение архитектуры и состава ИС организации, внутренних регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных ИС; разграничение прав доступа пользователей в организации; информационная модель предметной области (по теме ВКР); технико-экономическая характеристика предметной области (по теме ВКР); должностные обязанности техника по ИС	4
Эксплуатация и модификация информационных систем	Оборудование, программные и инструментальные средства разработки ИС (по теме ВКР); методы тестирования ИС (по теме ВКР); техническая документация по эксплуатации ИС (по теме ВКР); выполнение работ по инсталляции, настройке и сопровождению ИС (по теме ВКР).	2
Участие в разработке информационных систем	Изучение стандартов по оформлению программной и технической документации; Инструментальные средства обработки информации (по теме ВКР); Методы и средства разработки и тестирования приложений, используемых в организации (по теме ВКР).	4
Разработка рекомендаций	Выявление потребностей организации в модификации или модернизации ИС; проведение анализа существующих аналогово и прототипов; Разработка технического задания на модификацию/модернизацию ИС организации; Разработка программного продукта (приложений); Обоснование целесообразности предложений по совершенствованию (развитию) информационной системы организации в рамках темы ВКР.	4
Оформление Отчета	Оформление Отчета и приложений к нему, подготовка аттестационных листов и характеристик	2
	Итого:	20 дней

### **3. Условия реализации программы производственной (преддипломной) практики**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная (преддипломная) практика проводится на основе договоров в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета. Единая оценка выставляется на основании следующих документов:

- Аттестационного листа с печатью организации и подписью ответственного лица (Приложение 1);
- Характеристики с печатью организации и подписью ответственного лица (Приложение 2);
- Отчета, составленного в соответствии с программой практики и заверенного печатью организации и подписью ответственного лица (Приложение 3).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1 – 3.4 ПК 5.1-7.5	Анализ Отчета, индивидуальное собеседование с обучающимся, анализ Аттестационного листа и Характеристики

*Оценки «отлично»* заслуживает студент, обнаруживший глубокое знание материала, выполнивший все задания, свободно разбирающийся в основных понятиях, встречающихся в заданиях;

*Оценки «хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала; успешно выполняющий предусмотренные задания; и допустивший незначительные неточности в их выполнении;

*Оценки «удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей работы по данной специальности;

*Оценки «неудовлетворительно»* заслуживает студент, не выполнивший все задания, нуждающийся в повторении основных разделов курса под руководством преподавателя.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_,  
(ФИО)

обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности «Информационные системы и программирование» прошел производственную (преддипломную) практику по квалификации «Специалист по информационным системам» в объеме 144 часа с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

### Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Выполнение должностных обязанностей сотрудника, функции которого исполнял обучающийся в ходе практики _____	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, участие в составлении отчетной документации, разработке проектной документации на модификацию информационной системы	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документирование произведенных изменений	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксация выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Инсталляция и настройка информационной системы в рамках своей компетенции, документирование результатов работ.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Консультирование пользователей информационной системы и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Организация доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	Соответствует / не соответствует выбранной технологии

Участие в разработке технического задания	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Программирование в соответствии с требованиями технического задания	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Применение методик тестирования разрабатываемых приложений.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Формирование отчетной документации по результатам работ	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.	Соответствует / не соответствует выбранной технологии
Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Соответствует / не соответствует выбранной технологии

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время  
производственной (преддипломной) практики**

---



---



---



---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_.20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Выдана \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_  
 ФСПО СЗИУ РАНХиГС в том, что он \_\_\_\_\_ в период с \_\_\_\_\_  
 по \_\_\_\_\_ года находил \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_  
 практике в \_\_\_\_\_

(наименование организации)

*Руководство предприятия удостоверяет сведения о студенте-практиканте:*

1. Отношение к работе (интерес, инициатива, честность, оперативность, исполнительность, аккуратность, деловитость, дисциплинированность)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Качество выполняемой работы (умение применять практические знания на практике, способность всесторонне анализировать явления и факты, самостоятельность в работе, умение принимать конкретные решения по существу дела)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. Степень овладения практикантом навыками и умениями по специальности в соответствии с квалификационными характеристиками

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4. Личные качества студента-практиканта, его участие в жизни коллектива, предприятия, участие в общественной работе

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

5. Достоинства в подготовке практиканта

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. Недостатки в подготовке практиканта

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. На какой самостоятельной работе он может быть использован по окончании учебы

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Директор предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**  
**Факультет среднего профессионального образования**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

**О Т Ч Е Т**

о прохождении *ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ*  
(вид практики)

студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Наименование базы практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководители практики:**

Руководитель от базы практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
М.П. (должность, подпись, расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от ФСПО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, расшифровка подписи)

Обучающийся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

**1) Тематический план и содержание работ практики по профилю специальности**

<b>Наименование работ (вид деятельности)</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	2
Итого	

**2) Отчет по каждому виду профессиональной деятельности:**

**3) Заключение:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отчет представил(а): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Дата*

\_\_\_\_\_

*Подпись*

\_\_\_\_\_

*Фамилия И.О.*