

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске  
Дата подписания: 24.09.2024 14:49:41  
Уникальный программный ключ:  
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение № 9.3.44  
к ППСЗ по специальности  
09.02.07 Информационные системы  
и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**  
**для специальности**  
**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И**  
**ПРОГРАММИРОВАНИЕ**  
**УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАЗОВЫЙ**  
**ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ – 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	9

# **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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (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 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и

команде  
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты

антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

**ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**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 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### **ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных.**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

**ЛР 5.** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

**ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 13.** Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

**ЛР 17.** Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

**ЛР 18.** Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

**ЛР 19.** Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

**ЛР 22** Приобретение навыков общения и самоуправления.

**ЛР 23.** Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

#### **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>Объем часов</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>144</i>
в том числе:	
практические занятия	
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 аналогового 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.

Лица с ограниченными возможностями здоровья могут проходить производственную (преддипломную) практику на базе лаборатории имитационной фирмы Филиала.

#### **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).

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 1.1 – 11.6	Анализ Отчета, индивидуальное собеседование с обучающимся, анализ Аттестационного листа и Характеристики

Для оценки качества работы обучающихся при освоении раздела ППССЗ производственная (преддипломная) практика используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка знаний обучаемых определяется по 100-балльной шкале и включает текущий контроль посещаемости и успеваемости и промежуточную аттестацию (зачет).

Посещаемость обучающимся практики оценивается по следующим критериям:

90-100% - 12 баллов

70-89% - 8 баллов

50-69% - 4 балла

Менее 50% 0 0 баллов.

Баллы рейтинговой оценки в рамках текущего контроля составляют 48 и складываются из шести контрольных точек, максимальное количество баллов по каждой точке равно 8 баллам:

1.	Ознакомление с организацией
2.	Технико -экономическая характеристика ИС организации
3.	Эксплуатация и модификация информационных систем
4.	Участие в разработке информационных систем
5.	Разработка рекомендаций
6.	Оформление Отчета

Пороговое количество баллов для допуска к промежуточной аттестации равно 30 баллам. Максимальное количество баллов по результатам текущей аттестации – 60 баллов. Обучающийся, набравший более 55 баллов по итогам текущей аттестации, освобождается от зачета по производственной (преддипломной) практике.

Максимально количество баллов, которое студент может получить на зачете – 40 баллов.

Между рейтинговой оценкой и оценкой по пятибалльной шкале устанавливается следующее соответствие:

От 81 до 100 баллов – «отлично»;

От 66 до 80 баллов – «хорошо»;

От 50 до 65 баллов – «удовлетворительно»;

От 0 до 49 баллов – «неудовлетворительно».

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

обучающийся на курсе по специальности «Информационные системы и программирование» прошел производственную (преддипломную) практику по квалификации «программист» 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	Соответствует / не соответствует

системы в рамках своей компетенции	выбранной технологии
Участие 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.

**Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А**

Выдана \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_ филиала СамГУПС в г.Алатыре 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 Филиала

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

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

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П.

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ» в г.Алатыре**

**ОТЧЕТ**

о прохождении преддипломной практики

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

\_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество*

По специальности \_\_\_\_\_

*Код, наименование специальности*

Наименование организации \_\_\_\_\_

Период прохождения практики \_\_\_\_\_

Дата сдачи \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от Организации:

Руководитель практики  
от Филиала:

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Фамилия И.О.*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Фамилия И.О.*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

Алатырь, 20\_\_

**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.*