

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.08.2023 17:39:20  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
(СамГУПС)

## Производственная практика (преддипломная практика)

### рабочая программа практики

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Конт. ч. на аттест.	1,25	1,25	1,25	1,25
В том числе в форме практ.подготовки	90	90	90	90
Контактная работа	1,25	1,25	1,25	1,25
Сам. работа	39,75	39,75	39,75	39,75
Иные виды работ	175	175	175	175
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Рабочая программа практики

**Производственная практика (преддипломная практика)**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана: 09.03.03-23-2-

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

**Цифровые технологии**

Зав. кафедрой к.п.н., доцент Горбатов С.В.

<b>1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b>	
1.1	получение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач проектной, производственно-технологической и аналитической деятельности в условиях конкретного предприятия (организации), приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте
<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Раздел ОП:	Б2.В.02(Пд)
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
ПК-2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем	
ПК-2.2: Выполняет типовые операции по внедрению информационных систем различных типов	
<b>06.015. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361)</b>	
ПК-2. С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	
ПК-2. С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/24.6 Развертывание ИС у заказчика	
ПК-2. С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы С/22.6 Создание пользовательской документации к ИС	
ПК-2. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы В/15.5 Обучение пользователей ИС	
<b>В результате прохождения практики обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- инструменты оценки эффективности результата выполнения ИТ-проектов
3.1.2	- принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса
3.1.3	- приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса, внутренними заказчиками ИТ-сервисов
3.1.4	- принципы управления портфелями ИТ-проектов
3.1.5	- способы контроля качества управления портфелями ИТ-проектов
3.1.6	- приоритеты обеспечения непрерывности ИТ-сервисов на основе принципов цифровой трансформации
3.1.7	- инструменты геймификации учебного процесса
3.1.8	- локальные нормативные акты образовательного учреждения
3.1.9	- требования к программному обеспечению для управления процессами образовательного учреждения
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- оценивать эффективность результата выполнения ИТ-проектов
3.2.2	- выявлять группы участников образовательного процесса (внутренних заказчиков ИТ-сервисов), формировать цели и принципы взаимодействия с ними
3.2.3	- организует взаимодействие с участниками образовательного процесса, внутренними заказчиками ИТ-сервисов
3.2.4	- формировать принципы управления портфелями ИТ-проектов
3.2.5	- организовать управление портфелями ИТ-проектов, осуществлять контроль качества управления портфелями ИТ-проектов
3.2.6	- формировать требования и приоритеты обеспечения непрерывности ИТ-сервисов на основе принципов цифровой трансформации
3.2.7	- разрабатывать инструкции по работе с инструментами геймификации учебного процесса
3.2.8	- разрабатывать методологическую документацию и локальные нормативные акты образовательного учреждения с использованием информационных технологий
3.2.9	- формировать требования к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами образовательного учреждения
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- техникой оценки эффективности результата выполнения ИТ-проектов
3.3.2	- принципами взаимодействия с участниками образовательного процесса
3.3.3	- навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса, внутренними заказчиками ИТ-сервисов

3.3.4	- принципами управления портфелями ИТ-проектов
3.3.5	- навыками организации управления портфелями ИТ-проектов, осуществления контроля качества управления портфелями ИТ-проектов
3.3.6	- навыками формирования требований и приоритетов обеспечения непрерывности ИТ-сервисов на основе принципов цифровой трансформации
3.3.7	- навыками разработки инструкции по работе с инструментами геймификации учебного процесса
3.3.8	- навыками разработки методологической документации и локальных нормативных актов образовательного учреждения с использованием информационных технологий
3.3.9	- требованиями к программному обеспечению для управления процессами или административными регламентами образовательного учреждения

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>				
1.1	Участие в установочной конференции /ИВР/	8	2	
1.2	Участие в установочной конференции /ИВР/	8	2	
<b>Раздел 2. Рабочий этап</b>				
2.1	Ознакомление с парком вычислительной техники и телекоммуникационных сетей предприятия /ИВР/	8	18	
2.2	Ознакомление с программным обеспечением предприятия и корпоративными стандартами /ИВР/	8	18	
2.3	Изучение технологий разработки, отладки, верификации, внедрения и сопровождения прикладных программ /ИВР/	8	9,6	
2.4	Выполнение предпроектного обследования и содержательное описание объекта автоматизации /ИВР/	8	15	
2.5	Установка и настройка программных продуктов /ИВР/	8	20	
2.6	Подготовка инструкции по платформе, используемой для разработки информационной системы /ИВР/	8	15	
2.7	Подготовка инструкции по использованию разработанной информационной системы /ИВР/	8	22	
2.8	Подготовка презентации информационной системы /ИВР/	8	14	
2.9	Разработка рабочей программы занятий по обучению пользователей работе с информационной системой /ИВР/	8	15	
2.10	Проведение занятий по обучению пользователей работе с информационной системой /ИВР/	8	20	
<b>Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап</b>				
3.1	Обобщение информации /Ср/	8	20,75	
3.2	Составление отчета /Ср/	8	19	
<b>Раздел 4. Заключительный этап</b>				
4.1	Участие в итоговой конференции /ИВР/	8	2	
4.2	Участие в итоговой конференции /ИВР/	8	2,4	
<b>Раздел 5. Контактные часы на аттестацию</b>				
5.1	Зачет с оценкой /КА/	8	0,25	
5.2	Контактные часы на аттестацию /КА/	8	1	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксации результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Бутакова М.М., Беляев В.И., Соколова О.Н.	Выпускная квалификационная работа бакалавра. Методы и организация исследований, оформление и защита.	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/931">http://www.book.ru/book/931</a>
Л1.2	Ланских Ю. В.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Ч. 1: учебное пособие : в 3 частях	Киров: ВятГУ, 2019	<a href="http://e.lanbook.com/book/16">http://e.lanbook.com/book/16</a>
Л1.3	Ехлаков Ю. П.	Управление программными проектами: учебник	Москва: ТУСУП, 2015	<a href="http://e.lanbook.com/book/11">http://e.lanbook.com/book/11</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Аронов В. Ю., Вержаковская М. А.	Оценка качества, стандартизация и сопровождение программных систем: учебное пособие	Самара: ПГУТИ, 2018	<a href="http://e.lanbook.com/book/18">http://e.lanbook.com/book/18</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)			
6.2.1.2	Microsoft Windows 10 Education			
6.2.1.3	Microsoft Windows 7/8.1 Professional			
6.2.1.4	Сервисы ЭИОС СамГУПС			
6.2.1.5	Python			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	СПС «ГАРАНТ-Аналитик»			
6.2.2.2	База данных «Библиотека программиста» <a href="https://proglib.io/">https://proglib.io/</a>			
6.2.2.3	База данных «Отраслевой портал специалистов» <a href="http://www.connect-wit.ru/">http://www.connect-wit.ru/</a>			
6.2.2.4	Открытые данные Росжелдора <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">http://www.roszeldor.ru/opendata</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>				
7.1	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием.			
7.2	При прохождении практики в образовательной организации используется оборудование, соответствующее выполняемым технологическим операциям.			
7.3	При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями.			