

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 28.08.2023 17:39:21

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
(СамГУПС)

## **Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) 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 4

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		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	35,75	35,75	35,75	35,75
Иные виды работ	179	179	179	179
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):  
*д.п.н., доцент, Горбатов С.В.*

Рабочая программа практики

**Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) 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 Горбатов С.В.

<b>1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b>	
1.1	ознакомление студентов с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и
1.2	систем информационного обеспечения для решения реальных задач аналитической и научно-исследовательской
1.3	деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фир
<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Раздел ОП:	Б2.В.01(П)
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
ПК-1: Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	
ПК-1.2: Эксплуатирует и оптимизирует базы данных и осуществляет поддержку компонентов ИС	
ПК-3: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	
ПК-3.3: Устанавливает, настраивает и вводит в эксплуатацию серверные информационные системы и облачные сервисы	
ПК-4: Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	
ПК-4.2: Проводит автоматизированное тестирование программного обеспечения с использованием современных библиотек и утилит, фреймворков	
<b>06.011. Профессиональный стандарт "АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34846)</b>	
ПК-1. В. Оптимизация функционирования БД	
В/02.5 Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД	
<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-1. С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
С/14.6 Разработка архитектуры ИС	
ПК-3. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
В/36.5 Согласование документации	
ПК-3. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
В/26.5 Проведение аудита конфигураций в соответствии с полученным планом аудита	
ПК-3. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
В/18.5 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС	
ПК-4. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
В/11.5 Модульное тестирование ИС (верификация)	
ПК-4. В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
В/12.5 Интеграционное тестирование ИС (верификация)	
<b>В результате прохождения практики обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	способы поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;
3.1.2	процесс настройки и установки серверных ИС;
3.1.3	современные библиотеки и утилиты для проведения тестирования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	организовывать эксплуатацию и сопровождение ИС и сервисов;
3.2.2	внедрять и настраивать информационные системы;
3.2.3	внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками работы с ПО по управлению и сопровождению проектов, презентации проекта;
3.3.2	навыками разработки тестовых случаев;
3.3.3	навыками проведения тестирования и исследования результатов;
3.3.4	навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>				
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>			
1.1	Участие в установочной конференции /ИВР/	4	8	
1.2	Участие в установочной конференции /Ср/	4	2	
	<b>Раздел 2. Рабочий этап</b>			
2.1	Внедрение, эксплуатация и сопровождение конфигураций 1С: Предприятие /Ср/	4	4	
2.2	Внедрение, эксплуатация и сопровождение конфигураций 1С: Предприятие /ИВР/	4	35	Практическая подготовка
2.3	Разработка тест-планов и тест-кейсов для ручного тестирования сайтов(порталов) организации /Ср/	4	5	
2.4	Разработка тест-планов и тест-кейсов для ручного тестирования сайтов(порталов) организации /ИВР/	4	40	Практическая подготовка
2.5	Разработка и проведение процедур автоматизированного тестирования сайтов(порталов) организации /Ср/	4	5	
2.6	Разработка и проведение процедур автоматизированного тестирования сайтов(порталов) организации /ИВР/	4	40	Практическая подготовка
2.7	Разработка инструкций по установке, настройке и эксплуатации используемых в организации информационных систем /Ср/	4	4	
2.8	Разработка инструкций по установке, настройке и эксплуатации используемых в организации информационных систем /ИВР/	4	40	
2.9	Выполнение поручений руководителя и подготовка предложений по оптимизации информационных систем в организации /Ср/	4	3	
2.10	Выполнение поручений руководителя и подготовка предложений по оптимизации информационных систем в организации /ИВР/	4	14	
	<b>Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап</b>			
3.1	Рефлексия и подготовка отчета /Ср/	4	10	
	<b>Раздел 4. Заключительный этап</b>			
4.1	Участие в итоговой конференции /ИВР/	4	2	
4.2	Участие в итоговой конференции /Ср/	4	2,75	
4.3	Конт. ч. на аттест. /КА/	4	1,25	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.</p> <p>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.</p> <p>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 фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>				
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<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>
6.2.2.5	
<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.
7.4	