

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.09.2023 09:14:25
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)

Учебная практика (ознакомительная практика) рабочая программа практики

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Проектирование АСОИУ на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	60	60	60	60
Конт. ч. на аттест.	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60,25	60,25	60,25	60,25
Сам. работа	47,75	47,75	47,75	47,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Припутников Алексей Петрович

Рабочая программа практики

Учебная практика (ознакомительная практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана: 09.03.01-23-4-

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Проектирование АСОИУ на транспорте

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Авсиевич А.В.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	
1.1	Сформировать систему компетенций для усвоения теоретических, практических, современных представлений о закреплении, расширении и углублении теоретических знаний, полученных при обучении, приобретении практических профессионально необходимых навыков самостоятельной работы, выработке умений применять их при решении конкретных задач.
1.2	Вид практики – учебная.
1.3	Тип практики – ознакомительная практика.
1.4	Способ проведения – стационарная.
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Раздел ОП:	Б2.О.01(У)
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-3: 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-3.1: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	
ОПК-8.1: Разрабатывает алгоритмы пригодные для практического применения	
ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	
ОПК-9.2: Разрабатывает методики использования программных средств	
ПК-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	
ПК-1.1: Разрабатывает программный код на языках программирования низкого уровня	
ПК-1.2: Осуществляет отладку программ, написанных на языке низкого уровня	
ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	
ПК-2.1: Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения	
06.028. Профессиональный стандарт "СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. N 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2020 г., регистрационный N 60582)	
ПК-1. А. Разработка компонентов системных программных продуктов А/04.6 Создание инструментальных средств программирования	

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; современные способы разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения;
3.2	Уметь:
3.2.1	работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
3.2.2	использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией, эффективного поиска информации в сети Интернет; применять стандартные алгоритмические языки
3.3	Владеть:
3.3.1	использования стандартного программного обеспечения, пакетов прикладных программ, баз данных, средств машинной графики, экспертных систем и баз знаний при решении прикладных задач

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Учебная ознакомительная практика.Подготовительный этап			
1.1	Организационное собрание по учебной практике. Инструктаж по технике безопасности. /Пр/	2	2	Журнал по технике безопасности
1.2	Получение индивидуального задания в рамках программы практики. Знакомство с информационно-методической базой учебной практики. Ознакомление с видами отчетности по практике. /Пр/	2	2	отчет

1.3	Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка. Определение выполняемых трудовых функций профессиональной деятельности. /Пр/	2	2	отчет
Раздел 2. Начальный этап				
2.1	Подбор и изучение технической литературы в соответствии с индивидуальным заданием в рамках программы практики. /Пр/	2	8	отчет
2.2	Выполнение трудовых функций профессиональной деятельности /Пр/	2	8	отчет
2.3	Мероприятия по сбору, обработке и анализу полученного материала, согласно заданию по практике /Ср/	2	20	отчет
Раздел 3. Основной этап				
3.1	Реализация индивидуального задания в рамках программы практики. /Пр/	2	12	отчет
3.2	Составление отчета по учебной практике. /Ср/	2	13,75	отчет
3.3	Разработка программы по заданию руководителя практики на языках низкого уровня. /Пр/	2	10	Практическая подготовка.
Раздел 4. Отчетный этап				
4.1	Написание заключения, составление библиографического списка. /Пр/	2	16	отчет
4.2	Оформление отчета о практике, формирование приложений. /Ср/	2	14	отчет
Раздел 5. Контактные часы на аттестацию				
5.1	Зачет с оценкой /КА/	2	0,25	

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 фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Новожилов О. П.	Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021	tps://urait.ru/bcode/47454
Л1.2	Новожилов О. П.	Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021	tps://urait.ru/bcode/47454

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: Учебник	Москва: Юрайт, 2019	tps://urait.ru/bcode/44193
Л2.2	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	tps://urait.ru/bcode/45523

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике	
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения	
6.2.1.1	Microsoft office 2013 (Лицензия № 61887848) Договор на поставку № 0342100004813000011
6.2.1.2	NetBeans IDE https://netbeans.org/about/legal/productlicences_ru.html (LGPL/GPL License)
6.2.1.3	Microsoft Visio 2016 Договор №034210000481600009
6.2.1.4	Lazarus http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing (LGPL/GPL licensing)
6.2.1.5	Python https://docs.python.org/3/license.html (GPL)
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"- http://www.n-t.ru
6.2.2.2	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/
6.2.2.3	Портал для разработчиков электронной техники: http://www.espec.ws/
6.2.2.4	База данных «Библиотека программиста» https://proglib.io/
6.2.2.5	Консультант плюс
6.2.2.6	Информационная система ГАРАНТ
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
7.1	Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.2	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования