

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

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

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) 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 б

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18,3			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Конт. ч. на аттест.	1	1	1	1
В том числе в форме	4	4	4	4
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	18	18	18	18
Иные виды работ	89	89	89	89
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Зав. кафедрой, Авсиевич А.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 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана: 09.03.01-20-12-ИВТб

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Проектирование АСОИУ на транспорте

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте

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 сфере современных технологий в области информационных систем, проектирования, создания и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации, а также приобретение ими практических навыков и компетенций в ходе самостоятельной профессиональной деятельности.			
1.3	Вид практики – производственная.			
1.4	Тип практики – технологическая (проектно-технологическая).			
1.5	Способ проведения – стационарная, выездная.			
1.6	Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.			
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Раздел ОП:		Б2.О.03(П)		
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
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				
ПК-3: Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса				
ПК-3.1: Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний				
ПК-3.2: Применяет методы анализа научно-технической информации				
06.001. Профессиональный стандарт "ПРОГРАММИСТ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635)				
ПК-2. D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения D/03.6 Проектирование программного обеспечения				
40.011. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692)				
ПК-3. А. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы А/01.5 Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований				
В результате прохождения практики обучающийся должен				
3.1 Знать:				
3.1.1	Нормативную документацию по проектированию программного обеспечения;			
3.1.2	Методы анализа научно-технической информации;			
3.1.3	Типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;			
3.2 Уметь:				
3.2.1	Применять методы анализа научно-технической информации, а также использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;			
3.3 Владеть:				
3.3.1	Анализа научно-технической информации для эффективной проработки информации и последующего проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности;			
3.3.2	Проектирования пользовательского интерфейса программного обеспечения;			
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Получение индивидуального задания в рамках программы практики и в соответствии с направлением научных исследований по тематике выпускной квалификационной работы. /ИВР/	6	4	Аттестационная книжка
1.2	Проведение производственного вводного инструктажа по технике безопасности и охране труда на месте проведения практики. Ознакомление с предприятием, правилами внутреннего трудового распорядка. /ИВР/	6	4	Журнал по технике безопасности

1.3	Знакомство с предприятием занимающихся созданием и модернизацией прикладных программных средств, структурой, отделами (службами) и центром обработки информации. Знакомство с информационными технологиями, имеющимися на предприятии, а также с методами и средствами компьютерной обработки информации. /ИВР/	6	10	Отчет
Раздел 2. Начальный этап				
2.1	Изучение и подбор технической документации и технической литературы. /Ср/	6	8	Отчет
Раздел 3. Основной этап				
3.1	Изучение литературы по программно-техническим средствам и методам решения поставленной задачи, выбор и анализ прототипов и аналогов решения, выявления путей адаптации и модернизации существующих инструментальных средств; /ИВР/	6	11	
3.2	Изучение литературы о предметной области, сбор данных и их анализ; /ИВР/	6	11	
3.3	Формирование требований к разрабатываемой системе; /ИВР/	6	11	
3.4	Выбор и освоение инструментальных средств, необходимых для решения поставленных задач; /Ср/	6	10	Отчет
3.5	Проведение концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности для заданной предметной области. /ИВР/	6	10	Отчет. В том числе практическая подготовка.
3.6	Разработка предварительного варианта технического задания, графического дизайна интерфейса и пользовательского интерфейса по заданию руководителя практики. /ИВР/	6	10	Отчет. В том числе практическая подготовка.
Раздел 4. Отчетный этап				
4.1	Подготовка и оформление отчета по практике. /ИВР/	6	18	Отчет
Раздел 5. Контактные часы на аттестацию				
5.1	Зачет с оценкой /КА/	6	1	Отчет

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	Советов Б. Я., Яковлев С. А.	Моделирование систем: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2012	
Л1.2	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2015	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.3	Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д.	Базы данных: учебник для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2015	
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Советов Б. Я., Яковлев С. А.	Моделирование систем. Практикум: учеб. пособие для бакалавров	М.: Юрайт, 2012	
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	Программное обеспечение (ПО): применяется как общее системное и прикладное, так и специализированное ПО для сбора и систематизации информации, выполнения индивидуальных заданий в рамках практики.			
6.2.1.2	Стандартный пакет MS Office, Matlab, MathCAD, MS Visual Studio Lazarus			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Научная Электронная Библиотека http://www.e-library.ru			
6.2.2.2	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки https://github.com/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ				
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 на в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).			