Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мишкина Л. В.
Должность: директор
Дата подписания: 01.06.2022 14:46:58
Уникальный программный ключ:
8816e64d7bbb2e4cb90358045a91cd7fed713c59

Министерство образования Тульской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ «ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Кашурин Юрий Иванович

Подписано цифровой подписью: Кашурин Юрий Иванович
Дата: 2022.11.23 10:13:34 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГПОУ ТО
«Тульский государственный коммунально-строительный техникум»

_____ Ю.И. Кашурин

«01» июня 2022 г.
Приказ №155-о от 01.06.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05.02

профессионального модуля ПМ.05

Проектирование и разработка информационных систем

специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Тула 2022

СОГЛАСОВАНО Зам. директора ГПОУ ТО «ТГКСТ» _____ В.Г. Цибикова «01» июня 2022 г.	СОГЛАСОВАНО Начальник центра практического обучения и трудоустройства выпускников ГПОУ ТО «ТГКСТ» _____ Т.В. Татьянкина «01» июня 2022 г.	ОДОБРЕНА предметной (цикловой) комиссией информационных дисциплин и специальности 09.02.07 Протокол №9 от «20» апреля 2022 г. Председатель цикловой комиссии _____ Т.Ю. Жук

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936

Разработчики: Соцкова С.Н., преподаватель ГПОУ ТО «Тульский государственный коммунально-строительный техникум»

Жук Т.Ю., преподаватель ГПОУ ТО «Тульский государственный коммунально-строительный техникум»

Рецензент: Пронин О.В., генеральный директор АО «Инвестиционно-строительная компания»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 6

2.1 Тематический план практики по профессиональному модулю 6

2.2 Содержание практики 7

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 8

3.1 Информационное обеспечение 8

3.2 Материально-техническое обеспечение 9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

Образовательная деятельность при прохождении практики организуется в форме практической подготовки в объеме 100%.

Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

Рабочая программа практики разрабатывалась в соответствии с:

1 ФГОС;

2 Рабочим учебным планом образовательного учреждения;

3 Рабочей программой профессионального модуля.

При прохождении учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем обучающийся должен освоить соответствующие компетенции:

Таблица 1

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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

Код	Наименование результата обучения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Результатом прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05 является приобретение практического опыта

- в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05

Таблица 2

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Количество часов
1	Определение целей и задач практики	6
2	Проектирование ИС	6
3	Разработка ИС	42
4	Оформление индивидуального задания	18
Итого:		**72**

Аттестация по практике **– дифференцированный зачет**

2.2 Содержание практики

Таблица 3

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Определение целей и задач практики	1 Цели и задачи практики. 2 Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. 3 Инструктаж по выполнению заданий. 4 Ознакомление с правилами ведения документации, с требованиями к оформлению отчета по практике.	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	ПК 5.1
		Итого	**6**		

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
2	Проектирование ИС	1 Анализ предметной области. 2 Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. 3 Выполнение работ предпроектной стадии 4 Разработка проектной документации на информационную систему	6	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 9	ПК 5.1 ПК 5.2
		Итого	**6**		
3	Разработка ИС	1 Разработка модулей информационной системы. 2 Программирование в соответствии с требованиями технического задания 3 Разработка документации по эксплуатации информационной системы.	42	ОК 3 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 10	ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.7
		Итого	**42**		
4	Оформление индивидуального задания	1 Оформление программной документации с использованием стандартов оформления. 2 Оформление отчета по практике. 3 Защита проекта.	18	ОК 4 ОК 5 ОК 10 ОК 11	ПК 5.2 ПК 5.6
		Итого	**18**		
Всего			**72**		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.1 Информационное обеспечение

Основные источники:

1 Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2021 г. 336 стр.

2 Федорова, Г.Н. Участие в интеграции программных модулей: учеб. пособ. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с.

3 Федорова, Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 336 с.

4 Казанский, А.А. Программирование на Visual C# 2013: учеб. пособ. для СПО / А.А. Казанский. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 191 с.

Дополнительные источники

1 Васильев. Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологи, 2020. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2

2 Гагарина, Л.Г., Виснадул, Б.Д., Игошин, А.В. Основы технологии разработки программных продуктов: учеб. пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016 г.

3 Гагарина, Л.Г., Кокорева, Е.В., Виснадул, Б.Д. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие/ под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021 г.

Интернет-ресурсы

1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

2 Электронный образовательный ресурс по программированию в C#. – Режим доступа: https://metanit.com, свободный.

3 Интернет-университет информационных технологий. – Режим доступа: www.intuit.ru.

4 Центр информационных технологий. – Режим доступа: www.citforum.ru

5 CIT-Forum: Центр информационных технологий: материалы сайта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://citforum.ru/, свободный.

6 CodeNet - все для программиста [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.codenet.ru/, свободный.

7 Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594, свободный.

8 Библиотека учебных курсов Microsoft. Документация [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://msdn.microsoft.com/library/, свободный.

9 ГОСТ Эксперт: единая база ГОСТов РФ. Документация на разработку программного обеспечения и системная документация [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://gostexpert.ru/oks/35/80, свободный.

10 Документирование программных средств [Электронный ресурс]//Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/card/29134/ dokumentirovanie-programmnyh-sredstv.html, свободный.

11 Единая система программной документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://prog-cpp.ru/espd/, свободный.

12 Уроки по C# и платформе .NET Framework [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://professorweb.ru/, свободный.

3.2 Материально-техническое обеспечение

Оборудование рабочих мест:

1 компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;

2 программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: MS Office, ERWin, Ramus Educational, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio.