Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мишкина Л. В.
Должность: директор
Дата подписания: 11.12.2023 22:11:38
Уникальный программный ключ:
8816e64d7bbb2e4cb90358045a91cd7fed713c59

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Тульской области

«Тульский колледж строительства и отраслевых технологий»

(ГПОУ ТО «ТКСиОТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

_____В.Г. Цибикова

« 1 » июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

профессионального модуля ПМ.02
Осуществление интеграции программных модулей

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Председатель цикловой комиссии информационных

дисциплин и специальности 09.02.07

_____Т.Ю. Жук

01 июня 2023 года

Тула 2023

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

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский колледж строительства и отраслевых технологий» (далее – ГПОУ ТО «ТКСиОТ»)

Разработчики:
Жук Татьяна Юрьевна, преподаватель ГПОУ ТО «ТКСиОТ»
Соцкова Светлана Николаевна, преподаватель ГПОУ ТО «ТКСиОТ»

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных дисциплин и специальности 09.02.07, протокол №____от 01 июня 2023 года.

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 6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 9

3.1 Информационное обеспечение 9

3.2 Материально-техническое обеспечение 10

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.02 Осуществление интеграции программных модулей 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.02 Осуществление интеграции программных модулей 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.

Код	Наименование результата обучения
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
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 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Результатом прохождения учебной практики УП.02.01 по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является приобретение практического опыта:

- моделирование процесса разработки программного обеспечения;
- соблюдение основных принципов разработки программного обеспечения;
- реализация основных подходов к интегрированию программных модулей;
- верификация и аттестация программного обеспечения.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02

Таблица 2

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Количество часов
1	Определение целей и задач практики	2
2	Моделирование процесса разработки программного обеспечения.	4
3	Интегрирование программных модулей.	18
4	Верификация и аттестация программного обеспечения.	6
5	Оформление индивидуального задания	6
	Итого:	**36**

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.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	
		Итого	**2**		

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
2	Моделирование процесса разработки программного обеспечения.	1 Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. 2 Современные принципы и методы разработки программных приложений. 3 Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 9	ПК 2.1
		Итого	**4**		
3	Интегрирование программных модулей.	1 Основные подходы к интегрированию программных модулей. 2 Стандарты кодирования. 3 Основные принципы разработки мобильных приложений 4 Виды приложений и их структура 5 Использование библиотек для разработки многооконных приложений 6 Работа с базами данных, графикой и анимацией. 7 Работа с инструментальными средствами разработки мобильных HTML5-приложений.	18	ОК 3 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10	ПК 2.2 ПК 2.3
		Итого	**18**		

№ п/п	Виды работ в форме практической подготовки	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
4	Верификация и аттестация программного обеспечения.	1 Инспектирование ПО. Анализ и проверка различных представлений системы: документации спецификации требований, архитектурных схем и исходного кода программ. Инспектирование выполняется на всех этапах процесса разработки программной системы. Параллельно с инспектированием может выполняться автоматический анализ исходного кода программ и соответствующих документов. Инспектирование и автоматический анализ – это статические методы верификации и аттестации, поскольку им не требуется исполняемая система. 2 Тестирование ПО. Запуск исполняемого кода с тестовыми данными и исследование выходных данных и рабочих характеристик программного продукта для проверки правильности работы системы. Тестирование – это динамический метод верификации и аттестации, так как применяется к исполняемой системе.	6	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 9	ПК 2.4 ПК 2.5
		Итого	**6**		
5	Оформление индивидуального задания	1 Оформление программной документации с использованием стандартов оформления. 2 Оформление отчета по практике. 3 Защита проекта.	6	ОК 4 ОК 5 ОК 10 ОК 11	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
		Итого	**6**		
Всего			**36**		

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 Соколова, В.В. Разработка мобильных приложений: учеб. Пособие для СПО/ В.В. Соколова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 175 с.

2 Дейтел, П., Дейтел, Х., Уолд, А. Android для разработчиков. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 512 с.: ил. – (Серия «Библиотека программиста»).

3 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 400 с.

Дополнительные источники:

1 Медникс З., Дорнин Л., Мик Б., Накамура М. Программирование под Android. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 560 с.: ил. – (Серия «Бестселлеры O’Reilly»).

Интернет-ресурсы:

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

2 http://developer.android.com/sdk/index.html

3 https://metanit.com/sharp/xamarin/

4 http://www.oracle.com

5 https://www.intuit.ru

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, Eclipse IDE for Java EE Developers, .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, IntelliJ IDEA.