АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАСЗКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан факультета
_____Ж.В. Игнатенко
«15» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация: программист

Направленность: разработка приложений для мобильных платформ

Форма обучения: очная

Разработана
старший преподаватель
_____ Баранова Т.М.

Согласована
зав. выпускающей кафедры
_____Д.Г. Ловянников

Рекомендована
на заседании кафедры ПИМ
от «15» сентября 2025г.
протокол № 2
Зав. кафедрой _____ Д.Г. Ловянников

Одобрена
на заседании учебно-методической комиссии факультета
от «15» сентября 2025 г.
протокол № 2
ПредседательУМК_____Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2025 г.

Подписан цифровой подписью:
Федоровский Александр Петрович
Дата: 2025.10.29 12:53:05+03'00'

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля 3
1.1. Область применения программы 3
1.2. Цель и задачи профессионального модуля 3
1.3. Объем профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля 4
3. Структура и содержание профессионального модуля..... 5
3.1. Тематический план профессионального модуля..... 5
3.2. Содержание профессионального модуля..... 7
4. Условия реализации профессионального модуля 20
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. …20
4.2. Информационное обеспечение обучения 20
4.4. Общие требования к организации образовательного процесса …….. 21
4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса…….. 22
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной
деятельности) …..... 22
6. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья…… 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 «Разработка приложений для мобильных платформ».

код и наименование модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.11 в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных

ПК 3.1. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 3.2. Проектировать и разрабатывать пользовательский интерфейс и пользовательский опыт.

ПК 3.3. Проектировать и разрабатывать базы данных для мобильных платформ.

ПК 3.4. Осуществлять внедрение мультимедиа в программное обеспечение для мобильных платформ.

ПК 3.5. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

ПК 3.6. Выполнять интеграцию разработанного приложения с внешними системами и платформами.

ПК 3.7. Осуществлять защиту данных в мобильных приложениях.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных систем и программирования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка приложений для мобильных платформ».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь

практический опыт:

- разработки модулей программного обеспечения для мобильных платформ;
- разработки многопоточных приложений;
- оптимизации производительности приложений;
- работы с интеграцией сторонних библиотек;

уметь:

- разрабатывать программный код;
- отлаживать приложения на различных устройствах;
- работать с системами контроля версий;
- использовать паттерны проектирования;
- осуществлять тестирование кода;
- производить рефакторинг;
- интегрировать приложения с облачными сервисами.

знать:

- основы языков программирования;
- принципы ООП и функционального программирования;

– жизненный цикл мобильного приложения;
– методы оптимизации производительности;
– основы работы с графическим интерфейсом и анимацией;
– основы безопасности в мобильной разработке;
– основы работы с сетью и API;
– принципы работы с базами данных на мобильных платформах;
– знание платформ по кроссплатформенной разработке, таких как Flutter, React Native или MAUI.

1.3. Объем профессионального модуля

Объем профессионального модуля всего 342 часа, в том числе:
– обучение по курсам –342 часа, включая:
а) объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 242 часов;
б) самостоятельной работы обучающегося – 60 часов; – промежуточная аттестация – 40 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка, администрирование и защита баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	ПК 3.1. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 3.2	ПК 3.2. Проектировать и разрабатывать пользовательский интерфейс и пользовательский опыт.
ПК 3.3	ПК 3.3. Проектировать и разрабатывать базы данных для мобильных платформ.
ПК 3.4	ПК 3.4. Осуществлять внедрение мультимедиа в программное обеспечение для мобильных платформ.
ПК 3.5	ПК 3.5. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 3.6	ПК 3.6. Выполнять интеграцию разработанного приложения с внешними системами и платформами.
ПК 3.7	ПК 3.7. Осуществлять защиту данных в мобильных приложениях.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов ОФО	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) ОФО					Практика ОФО		Консультации	Промежуточная аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК-01, ОК-02, ОК-05, ОК-09, ПК-3.1., ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.7	Раздел 1. МДК.03.01 Разработка и проектирование модулей программного обеспечения для мобильных платформ	**192**	**192**	90	-	30	-	-	-		
	Промежуточная аттестация										**12**
	Консультации									-	
ОК-01, ОК-02, ОК-05, ОК-09, ПК-3.1., ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4,	Раздел 2. МДК 03.02 Тестирование,	**132**	**132**	60	-	30	-	-	-	-	

ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.7	отладка и интеграция мобильных приложений										
	Консультации									-	-
	Промежуточная аттестация										**12**
ОК-01, ОК-02, ОК-05, ОК-09, ПК-3.1., ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.7	Экзамен (квалификационный)	**18**	18							**2**	**16**
	Всего:	**342**	**342**	**150**	**-**	**60**	**-**	**-**	**-**	**2**	**40**

3.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля М), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов ОФО	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
ПМ.03 Разработка приложений для мобильных платформ		**342**	
Раздел 1. МДК.03.01 Разработка и проектирование модулей программного обеспечения для мобильных платформ		**192**	
Тема 1.1 Введение в мобильную разработку	**Содержание учебного материала**	**10**	***1***
	Введение в мобильную разработку. Сравнительная характеристика мобильных платформ. Виды мобильных приложений. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные приложения Основные языки для разработки мобильных приложений. Инструменты для разработки мобильных приложений. Установка Android Studio и Android SDK. Интерфейс Android Studio. Класс Activity. Структура проекта		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	«Создание простого приложения под Android, запуск эмулятора»	**10**	
Тема 1.2 Основы создания интерфейса	**Содержание учебного материала**	**10**	***1***
	Основы создания интерфейса. Определение интерфейса в файле xml Графические возможности Android Studio. Контейнеры Практическая работа 2 «Использование LinearLayout, RelativeLayout, TableLayout, FrameLayout, вложенные FrameLayout		
	Тематика практических и лабораторных занятий	**16**	***2***
	«Создание прототипа приложения» «Выгрузка макеты в Android Studio»		

Тема 1.3 Паттерны проектирования	**Содержание учебного материала** Основные элементы управления. TextView, EditText, Button. Всплывающие окна. Toast, метод Toast.makeText() Основные элементы управления. Checkbox, ToggleButton, RadioButton, DatePicker, TimePicker, Ползунок SeekBar. Работа с ресурсами. Ресурсы строк Ресурсы dimension. Ресурсы Color и установка цвета. Activity и жизненный цикл приложения. Файл манифеста AndroidManifest.xml Введение в Intent. Запуск Activity. Передача данных между Activity. Сериализация. Получение результата из Activity. Взаимодействие между Activity.	**10**	***1***
	Тематика практических и лабораторных занятий	**16**	
	«Создание приложения Калькулятор» «Разработка Activity для регистрации/авторизации пользователя «Создание простой игры» «Создание игры с подключением библиотек» «Создание приложения Шагомер» «Создание приложения с картой» «Создание приложения Заметки»		
1.4 Организация защиты данных в хранилищах	**Содержание учебного материала** Ресурсы изображений, ImageView	**10**	1
	Тематика практических и лабораторных занятий	**16**	***2***
	«Создание приложения с загрузкой изображений»		
Тема 1.5 Работа с мультимедиа	**Содержание учебного материала** Работа с видео, воспроизведение аудио	**10**	1
	Тематика практических и лабораторных занятий Создание проекта для воспроизведения видео- и аудиоинформации	**16**	2
Тема 1.6 Работа с файловой системой	**Содержание учебного материала** Чтение и сохранение файлов Размещение файлов во внешнем хранилищ	**10**	1
	Тематика практических и лабораторных занятий	**16**	
	Создание приложения по работе с файлами		2
Промежуточная аттестация		**12**	

Консультации		**-**	
Самостоятельная работа при изучении раздела **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные приложения Основные языки для разработки мобильных приложений. Инструменты для разработки мобильных приложений. Установка Android Studio и Android SDK. Интерфейс Android Studio. Класс Activity. Структура проекта Передача данных между Activity. Сериализация. Получение результата из Activity. Взаимодействие между Activity Чтение и сохранение файлов Размещение файлов во внешнем хранилищах.	30	
ПМ.03 Разработка приложений для мобильных платформ		**500**	
Раздел 2 МДК.03.02 Тестирование, отладка и интеграция мобильных приложений			
Тема 2.1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	**Содержание учебного материала** Основные платформы мобильных приложений, Сравнительная характеристика основных платформ мобильных приложений Нативные приложения, Веб-приложения, Гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения Основные языки для разработки мобильных приложений Инструменты разработки мобильных приложений	**16**	**1**
	Тематика практических и лабораторных занятий	**32**	**2**
	Установка инструментария и настройка среды Intellij Idea для разработки мобильных приложений Установка инструментария и настройка среды Eclipse для разработки мобильных приложений Установка инструментария и настройка среды Android Studio для разработки мобильных приложений Настройка панели инструментов среды Android Studio для разработки мобильных приложений Настройка панели свойств и событий среды Android Studio для разработки мобильных приложений		
Тема 2.2 Создание и тестирование модулей	**Содержание учебного материала**	**14**	**1**
	Инструментарий среды разработки мобильных приложений		

для мобильных приложений	Архитектура Android устройств (планшет или смартфон). Принципы работы Android операционной системы для мобильных телефонов и других мобильных устройств. Структура типичного мобильного приложения: Activity; Service; ContentProvider; BroadcastReceiver. Элементы управления и контейнеры Работа со списками Способы хранения данных Android и модель MVC (Model-View-Controller). Создание баз данных и работа с SQLite. Создание таблицы, классы SQLiteOpenHelper и android.database.sqlite. SQLiteOpenHelper. Использование Источников данных, Курсоров и класса ContentValues для хранения и потребления программных данных и обмена ими. Асинхронные запросы к Источникам данных с помощью класса CursorLoader. Создание нового класса. Генерирование get- и set-методов. Добавление функции поиска в приложения с базами данных. Использование таких Источников данных, как Мультимедийное хранилище, Контакты и Календарь.		
	Тематика практических и лабораторных занятий Создание эмуляторов и подключение устройств Настройка режима терминала Создание нового проекта Анализ и комментирование кода Изменение элементов дизайна Обработка событий: цветовая индикация Обработка событий: подсказки Подготовка стандартных модулей Обработка событий: переключение между экранами Передача данных между модулями Использование виджетов графического интерфейса Программирование графики Использование мультимедиа (аудио и видео записей) в проектах Чтение и запись текстовых файлов Работа с базами данных SQLite Использование класса SQLiteOpenHelper. Добавление ресурсов в проект. Обновление уровня представления с помощью макета XML	**28**	

	Открытие и создание баз данных без использования SQLiteHelper Тестирование и оптимизация мобильного приложения		
Промежуточная аттестация		6	
Консультации		-	
Самостоятельная работа при изучении раздела **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Виды программных продуктов Верификация программного обеспечения Виды ошибок. Методы отладки. Виды методов тестирования Классификация тестирования по уровням Описание тестирования производительности Описание регрессионного тестирования	30	
Самостоятельная работа при изучении раздела **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:**	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Основные платформы мобильных приложений, Сравнительная характеристика основных платформ мобильных приложений Нативные приложения, Веб-приложения, Гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения Основные языки для разработки мобильных приложений Инструменты разработки мобильных приложений Передача данных между модулями Использование виджетов графического интерфейса	**20**	
Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация		**40**	
Экзамен (квалификационный) по модулю		**18**	

Всего	**342**	

Практическая подготовка обучающихся при реализации междисциплинарных курсов

№ раздела (темы)	Вид занятия	Виды работ	Количество часов
МДК.03.01 Разработка и проектирование модулей программного обеспечения для мобильных платформ			
Раздел 1. Тема 1.1	Практическое занятие	«Создание простого приложения под Android, запуск эмулятора»	10
Раздел 1. Тема 1.2	Практическое занятие	«Создание прототипа приложения» «Выгрузка макеты в Android Studio»	16
Раздел 1. Тема 1.3	Практическое занятие	«Создание приложения Калькулятор» «Разработка Activity для регистрации/авторизации пользователя «Создание простой игры» «Создание игры с подключением библиотек» «Создание приложения Шагомер» «Создание приложения с картой» «Создание приложения Заметки»	16
Раздел 1. Тема 1.4	Практическое занятие	«Создание приложения с загрузкой изображений»	16
Раздел 1. Тема 1.5	Практическое занятие	«Создание проекта для воспроизведения видео- и аудиоинформации»	16
Раздел 1. Тема 1.6	Практическое занятие	Создание приложения по работе с файлами	16
МДК. 03.02 Тестирование, отладка и интеграция мобильных приложений			14
Раздел 2. Тема 2.1	Практическое занятие	Установка инструментария и настройка среды Intellij Idea для разработки мобильных приложений Установка инструментария и настройка среды Eclipse для разработки мобильных приложений Установка инструментария и настройка среды Android Studio для разработки мобильных приложений Настройка панели инструментов среды Android Studio для разработки мобильных приложений Настройка панели свойств и событий среды Android Studio для разработки мобильных приложений	32
Раздел 3. Тема 2.2	Практическое занятие	Создание эмуляторов и подключение устройств Настройка режима терминала Создание нового проекта Анализ и комментирование кода	28

		Изменение элементов дизайна Обработка событий: цветовая индикация Обработка событий: подсказки Подготовка стандартных модулей Обработка событий: переключение между экранами Передача данных между модулями Использование виджетов графического интерфейса Программирование графики Использование мультимедиа (аудио и видео записей) в проектах Чтение и запись текстовых файлов Работа с базами данных SQLite Использование класса SQLiteOpenHelper. Добавление ресурсов в проект. Обновление уровня представления с помощью макета XML Открытие и создание баз данных без использования SQLiteHelper Тестирование и оптимизация мобильного приложения	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенное специализированным ПО и необходимыми техническими средствами.

Для практической подготовки – компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета – учебная мебель и средства обучения: проектор, ПК, экран, доска.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий – автоматизированные рабочие места обучающихся и преподавателя, специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, учебная мебель и средства обучения: проектор, ПК, экран, доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется на учебной базе института, учебных оборудованной компьютерами.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся получить практический опыт по осваиваемому виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники

1.Федотенко М.А. Разработка мобильных приложений: учебник СПО. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024г

2.Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896457

3. Чистов. Д. В. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538370

Дополнительные источники

1.Зараменских, Е. П. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-21417-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/571330 (дата обращения: 15.05.2025)

2.Шитов, В. Н., Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва: КноРус, 2023. — 294 с.

Периодические издания:

1. Прикладная информатика https://www.iprbookshop.ru/11770.html - Цифровой образовательный ресурс IPR SMART

Электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://schoolcollection.edu.ru/
2. Научная электронная библиотека – http://www.elibrary.ru/
3. Национальный открытый университет Интуит – интернет университет информационных технологий – http://www.intuit.ru/
4. Образовательная платформа ЮРАЙТ – https://urait.ru/
5. Электронно-библиотечная система ZNANIUM – https://znanium.com

Информационные ресурсы сети Интернет

1. Все о компьютере и программировании для начинающих – http://info-comp.ru/
2. Информационно-справочная система для программистов – http://life-prog.ru

Поисковые системы

1. Поисковая система Google https://www.google.ru
2. Поисковая система Yandex https://www.yandex.ru

Базы данных (профессиональные базы данных)

База данных IT специалиста– http://info-comp.ru/

Программное обеспечение

Microsoft Windows;
Microsoft Office Professional Plus 2019 или Яндекс 360
Microsoft Visio;
Microsoft Visual Studio (WPF, ADO.NET Entity Framework, Xamarin);
Microsoft SQL Server Express Edition;
Microsoft SQL Server Management Studio;
MySQL.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств»,

«Информационные технологии», «Основы алгоритмизации и программирования», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код ПК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Демонстрация умений по разработке модулей программного обеспечения для мобильных платформ	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 3.2	Демонстрация умений по проектированию и разработке пользовательского интерфейса и пользовательского опыта	
ПК 3.3	Демонстрация умений по проектированию и разработке базы данных для мобильных платформ	
ПК 3.4	Демонстрация умений по осуществлению внедрения мультимедиа в программное обеспечение для мобильных платформ	
ПК 3.5	Демонстрация умений по выполнению тестирования и отладки программного обеспечения	
ПК 3.6	Демонстрация умений по выполнению интеграции разработанного приложения с внешними системами и платформами	
ПК 3.7.	Демонстрация умений по осуществлению защиты данных в мобильных приложениях	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений,
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний,	

	влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;
– по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

3.