

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием (ПК 1.1)
2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием (ПК 1.2)
3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3)
4. Выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4)
5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода (ПК 1.5)
6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ (ПК 1.6)

Программа профессионального модуля может быть использована для освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки.

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г., № 1547 (ред. от 03.07.2024).

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования;– разрабатывать код программного продукта на
--------------------------------	--

	<p>основе готовой спецификации на уровне модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать мобильные приложения; – использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; – проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; – использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта; – анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; – осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; – оформлять документацию на программные средства; – оценка сложности алгоритма; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – оформлять документацию на программные средства; – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – применять инструментальные средства отладки программного обеспечения; – выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; – работать с системой контроля версий;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов; – знание API современных мобильных операционных систем; – основные принципы отладки и тестирования

	<p>программных продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментарий отладки программных продуктов; – основные виды и принципы тестирования программных продуктов; – способы оптимизации и приемы рефакторинга; – инструментальные средства анализа алгоритма; – методы организации рефакторинга и оптимизации кода; – принципы работы с системой контроля версий
--	--

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
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