

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
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 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.2.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
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

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>-проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; -использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>-разработке мобильных приложений;</li> <li>- разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения;</li> <li>- разработки процедуры сбора диагностических данных;</li> <li>- разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения;</li> <li>-оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.*</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;</li> <li>-создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</li> <li>-выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;</li> <li>-осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;</li> <li>-оформлять документацию на программные средства;</li> <li>-разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов.*</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные этапы разработки программного обеспечения;</li> <li>-основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>-способы оптимизации и приемы рефакторинга;</li> <li>-основные принципы отладки и тестирования программных продуктов</li> </ul>

*\*Вариативная часть*

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 972

Из них на освоение МДК 664

самостоятельная работа 20

экзамен по модулю 12

на практики 252, в том числе учебную 108

и производственную (по профилю специальности) 144