

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01. Осуществление интеграции программных модулей

код и наименование дисциплины

специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

код и наименование ОП

для групп приема с 2021 года, очная форма обучения  
год начала обучения очная, заочная

**1. Цель освоения профессионального модуля** – формирование у обучающихся навыков владения видом профессиональной деятельностью «Осуществление интеграции программных модулей»

**2. Результаты обучения по профессиональному модулю** (приобретаемые компетенции)

Код компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК-02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК-03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК-04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК-05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК-06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК-11	Использовать знания по финансовой грамотности, 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.
<b>ПК-2.5</b>	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

### 3. Трудоемкость профессионального модуля

Наименование МДК	Объем МДК, час.	Объем работы с преподавателем, час.	Объем СРС, час	Консультации, час	Промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета, зачета с оценкой, экзамена по модулю
Технология разработки программного обеспечения	95	72	11	4	8
Инструментальные средства разработки программного обеспечения	95	85	2	2	6
Математическое моделирование	32	28	2		2
Наименование практики	Объем практики, нед.				
Учебная практика	2 недели				
Производственная практика	4 недели				
Экзамен по модулю (промежуточная аттестация), час.					6

### 4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

#### *МДК.01.01 Технология разработки программного обеспечения*

1. Процессы создания программного обеспечения
2. Коллективная разработка программного обеспечения
3. Тестирование и отладка
4. Рассмотрение этапов жизненного цикла программного обеспечения
5. Декомпозиция задачи. Структурный и модульный подход к проектированию
6. Характеристика программного модуля. Потоки данных и процессы
7. Осуществление интеграции программных модулей
8. Технология разработки программного обеспечения
9. Интеграция системы
10. Методы и средства разработки программного обеспечения
11. Стандарты кодирования
12. Система управления версиями

#### *МДК.01.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения*

1. Инструментальные средства разработки программ.
2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.
3. Инспекция кода модулей проекта.

4. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки.

*МДК.01.03 Математическое моделирование*

1. Основы моделирования. Детерминированные задачи.
2. Задачи в условиях неопределенности.
3. Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей.
4. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования.
5. Моделирование прогноза.

**Форма промежуточной аттестации**

Дисциплина/практика	Форма контроля	Семестр изучения
Технология разработки программного обеспечения	экзамен	5
Технология разработки программного обеспечения	зачет	6
Инструментальные средства разработки программного обеспечения	экзамен	4
Математическое моделирование	зачет с оценкой	6
Учебная практика	зачет с оценкой	5
Производственная практика	зачет с оценкой	6
Экзамен по модулю		6