

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. "Осуществление интеграции программных модулей"**

По основной профессиональной образовательной программе по специальности: *09.02.07 Информационные системы и программирование* на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Общий объем дисциплины – 444 часов

В результате освоения профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие 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.
- ПК-2.5** Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

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

Содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

МДК.01.01 Технология разработки программного обеспечения

- Процессы создания программного обеспечения
- Коллективная разработка программного обеспечения
- Тестирование и отладка
- Рассмотрение этапов жизненного цикла программного обеспечения
- Декомпозиция задачи. Структурный и модульный подход к проектированию
- Характеристика программного модуля. Поток данных и процессы
- Осуществление интеграции программных модулей
- Технология разработки программного обеспечения
- Интеграция системы

- Методы и средства разработки программного обеспечения
- Стандарты кодирования
- Система управления версиями

МДК.01.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

- Инструментальные средства разработки программ.
- Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.
- Инспекция кода модулей проекта.
- Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки.

МДК.01.03 Математическое моделирование

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

Форма промежуточной аттестации

Дисциплина/практика	Форма контроля	Семестр изучения
Технология разработки программного обеспечения	экзамен	7
Технология разработки программного обеспечения	зачет	8
Инструментальные средства разработки программного обеспечения	экзамен	6
Математическое моделирование	зачет с оценкой	8
Учебная практика	зачет с оценкой	7
Производственная практика	зачет с оценкой	8
Экзамен по модулю		8