

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование.

Квалификация выпускника – программист.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование общих компетенций
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 учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении 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

Перечень профессиональных компетенций, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
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

Перечень личностных результатов, которые формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 5	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 6	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 7	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 8	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 9	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 10	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 11	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства.
ЛР 12	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 13	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 14	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 15	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 17	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> – интеграции модулей программного обеспечения – отладке программных модулей
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – использовать выбранную систему контроля версий; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основы верификации и аттестации программного обеспечения
--------	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **442** часов

Из них на освоение МДК.02.01 – **88** часов;

МДК.02.02 – **64** часа;

МДК.02.03 – **56** часов;

на практики, в том числе учебную **108** часов

и производственную **108** часов;

экзамен по модулю – **18** часов.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

Структура профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК							Консультации		
			Всего	В том числе								
Лекции	практических занятий	Лабораторных занятий		Курсовых работ (проектов)	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 ЛР 5 – 15, 17</i>	МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения	88	83	43	-	40	-	-	-	-	5	-
<i>ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5 ЛР 5 – 15, 17</i>	МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	64	60	28	-	32	-	-	-	-	4	-
<i>ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5 ЛР 5 – 15, 17</i>	МДК 02.03 Математическое моделирование	56	52	26	12	14	-	-	-	-	4	-
<i>ПК 2.1-2.5 ОК 01 – ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	УП 02.01 Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-	-	-	-
<i>ПК 2.1-2.5 ЛР 5 – 15, 17</i>	ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	-	-	-	-	-	-	108	-	-	-
<i>ПК 2.1-2.5 ОК 01 – ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	ПМ 02. ЭК Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
ВСЕГО		442	195	97	12	86	-	108	108	-	13	18

Объём МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения

Вид учебной работы	Объём часов
	7 сем.
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	83
<i>Самостоятельная работа</i>	5
Объём образовательной программы	88
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	40
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, урок</i>)	43
лабораторные занятия	40
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	-

Объём МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Вид учебной работы	Объём часов
	8 сем.
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Объём образовательной программы	64
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	32
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, урок</i>)	28
лабораторные занятия	32
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре	-

Объём МДК 02.03 Математическое моделирование

Вид учебной работы	Объём часов
	8 сем.
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Объём образовательной программы	56
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	26
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, урок</i>)	26
лабораторные занятия	14
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре	-

Основные разделы профессионального модуля

МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения

Раздел 1 Разработка программного обеспечения

Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.

Тема 1.2 Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

Тема 1.3 Оценка качества программных средств

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Раздел 1 Средства разработки программного обеспечения

Тема 1.1 Современные технологии и инструменты интеграции

Тема 1.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

МДК. 02.03 Математическое моделирование

Раздел 1 Моделирование в программных системах

Тема 1.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи

Тема 1.2 Задачи в условиях неопределённости