



**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**образовательной программы среднего профессионального образования –**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**

№131 от 12.04.2024г.

**Специальность:** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Присваиваемая квалификация по завершению освоения образовательной программы:**  
программист;

**Срок обучения** - 3 года 10 месяцев.

**Базовое образование** - основное общее образование.

**1. Общие сведения о работодателе:**

Наименование предприятия (организации)	Руководитель предприятия (организации), (ФИО)	Телефон / Факс
ООО «ПРОТОТИП»	Шиликовский Дмитрий Яковлевич, директор	+7 (937) 239 45 44

**2. Программная документация:**

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547) с изменениями и дополнениями;
- Профессиональный стандарт 06.001 Программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.074.2022г. № 424н;
- Профессиональный стандарт 06.011 Администратор баз данных, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. № 647н;
- Профессиональный стандарт 06.013 Специалист по информационным ресурсам, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014г. № 629н;
- Профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014г. № 896н;
- Профессиональный стандарт 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017г. № 44н;

- Учебный план ОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (набор 2024г.);
- Рабочие программы учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практики).

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

**3.1.** Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

**3.2.** Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена (далее – образовательная программа) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

- 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.

**3.3.** Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (далее - ВД):

*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.

## *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.

## *ВД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

## *ВД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных*

- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
- ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
- ПК 11.5. Администрировать базы данных.
- ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## **4. Структура и объём образовательной программы**

### **4.1. Обязательная часть образовательной программы**

<i>Структура образовательной программы</i>	<i>Объём (час.)</i>
Общеобразовательный цикл -	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл -	468
Математический и общий естественнонаучный цикл	144
Общепрофессиональный цикл -	612
Профессиональный цикл -	1728
Государственная итоговая аттестация -	216
<b>Объём обязательной части образовательной программы</b>	<b>4644</b>

#### 4.2. Вариативная часть образовательной программы

<i>Индексы циклов</i>	<i>Наименование УД, ПМ</i>	<i>Объём (час.)</i>	<i>Обоснование / Дополнительные образовательные результаты</i>
ОГСЭ. 06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	62	Концепция формирования вариативной составляющей (части) ОПОП в Самарской области, получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Формирование аспектов ОК 03
ОГСЭ. 07	Основы финансовой грамотности	32	
ОГСЭ 08	Социально-значимая деятельность	36	
ОП 14	Основы предпринимательства	36	
ЕН.04	Экологические основы природопользования	32	Формирование аспектов ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОП 01	Операционные системы и среды	28	Требования ПС 06.015 Специалист по информационным системам <b>Уметь:</b> - Устанавливать операционные системы - Устанавливать прикладное ПО <b>Знать:</b> - Основы современных операционных систем - Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
ОП 02	Архитектура аппаратных средств	42	Требования ПС 06.015 Специалист по информационным системам <b>Знать:</b> - Коммуникационное оборудование - Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности - Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
ОП 03	Информационные технологии	56	Требования ПС 06.015 Специалист по информационным системам <b>Уметь:</b> - Владеть текстовым редактором и навыками работы с множеством документов, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования - Владеть методами работы с формами, электронными таблицами, множеством текстовых документов - Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения - Работать в графических редакторах Photoshop/Gimp <b>Знать:</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных</li> <li>-Правила форматирования документов</li> <li>-Характеристики и распространенные форматы графических файлов</li> </ul>
ОП 04	Основы алгоритмизации и программирования	56	<p>Требования ПС 06.001 Программист, 06.015 Специалист по информационным системам</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Использовать методы и приемы формализации задач</li> <li>-Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач</li> <li>-Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов</li> <li>-Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях</li> <li>-Использовать методы и приемы формализации задач на языках программирования PascalABC, Delphi</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Методы и приемы формализации задач</li> <li>-Языки формализации функциональных спецификаций</li> <li>-Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач</li> <li>-Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов</li> <li>-Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения</li> </ul>
ОП 08	Основы проектирования баз данных	70	<p>Требования ПС 06.013 Специалист по информационным ресурсам</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Владеть методами работы с информационными базами данных</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Принципы организации информационных баз данных</li> </ul>
ОП 11	Компьютерные сети	18	<p>Требования ПС 06.015 Специалист по информационным системам</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Устанавливать программное обеспечение</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Сетевые протоколы</li> </ul>
ОП 13	Web-программирование	60	<p>Запросы предприятий и организаций Самарской области и с целью повышения качества подготовки, обучающихся по специальности, формирования профессиональных компетенций с учетом требований ПС 06.013 Специалист по информационным ресурсам, 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений</p> <p><b>Уметь:</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять возможности отображения web-страниц в размерах рабочего пространства устройств для разных видов дизайн-макетов;</li> <li>- применять специализированное программное обеспечение для верстки страниц информационных ресурсов (ИР);</li> <li>- использовать язык разметки страниц ИР;</li> <li>- применять выбранные языки программирования для написания программного кода;</li> <li>- кодировать на скриптовых языках программирования;</li> <li>- производить настройку параметров web-сервера;</li> <li>- идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала ИР</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>- основные принципы создания дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>- основные принципы организации контента веб-приложения;</li> <li>- основные правила выбора цвета, работы с типографикой и композицией;</li> <li>- принципы и методы создания и адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>- синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования</li> <li>- современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов</li> <li>- World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;</li> <li>- методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>- Web accessibility initiative (WAI) стандарт доступности активных Интернет-приложений для людей с ограниченными возможностями;</li> <li>- лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;</li> <li>- основные правила встраивания и интеграции анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации</li> <li>- способы реализации функциональных возможностей CMS</li> </ul>
ПМ 01.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	258	Требования к конкурсным заданиям по компетенциям «Программные решения для бизнеса», «Web-технологии»;

ПМ 02.	Осуществление интеграции программных модулей	418	Введение учебного элемента «Бережливое производство» с целью формирования компетенции ОК 07.; Требования ПС 06.001 Программист, 06.011 Администратор баз данных, 06.013 Специалист по информационным ресурсам, 06.015 Специалист по информационным системам, 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений; Промежуточная аттестация по ПМ
ПМ 04.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	34	
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	58	
<b>Всего</b>		<b>1296</b>	



Директор

должность

БАПОВ КТХО

наименование предприятия (организации)

МП

*С.М. Медведева*  
подпись

С.М. Медведева

инициалы, фамилия

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора по производству

должность

ООО «ПРОТОТИП»

наименование предприятия (организации)

МП



*Д.Я. Шиликовский*  
инициалы, фамилия

Д.Я. Шиликовский