



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента  
образовательной деятельности  
Т.А.Конюхова  
«30» августа 2024 г.

**АННОТАЦИЯ**  
**основной профессиональной образовательной программы СПО –**  
**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

<b>Код, наименование специальности</b>	09.02.07 Информационные системы и программирование
<b>Квалификация</b>	Специалист по информационным системам
<b>Область профессиональной деятельности выпускника</b>	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Срок получения образования по образовательной программе</b>	3 года 10 месяцев
<b>Договор о сетевой форме реализации образовательной программы</b>	отсутствует
<b>Содержание образовательной программы (основные дисциплины, практики)</b>	БД.01 Русский язык БД.02 Литература БД.03 История БД.04 Обществознание БД.05 География БД.06 Иностранный язык (английский) БД.07 Физическая культура / Адаптивная физическая культура БД.08 Основы безопасности и защиты Родины БД.09 Химия БД.10 Биология ПД.01 Математика ПД.02 Физика ПД.03 Информатика ПОО.01 Родной язык (русский)/Коммуникативный практикум ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Психология общения ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОГСЭ.05 Физическая культура / Адаптивная физическая культура ЕН.01 Элементы высшей математики ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

	<p>ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>ОП.01 Операционные системы и среды</p> <p>ОП.02 Архитектура аппаратных средств</p> <p>ОП.03 Информационные технологии/ Адаптивные информационные технологии</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования</p> <p>ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>ОП.07 Экономика отрасли</p> <p>ОП.08 Основы проектирования баз данных</p> <p>ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение</p> <p>ОП.10 Численные методы</p> <p>ОП.11 Компьютерные сети</p> <p>ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности</p> <p>ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей</p> <p>МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения</p> <p>МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>МДК.02.03 Математическое моделирование</p> <p>УП.02.01 Учебная практика</p> <p>ПП.02.01 Производственная практика</p> <p>ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов</p> <p>МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения</p> <p>МДК.03.02 Управление проектами</p> <p>УП.03.01 Учебная практика</p> <p>ПП.03.01 Производственная практика</p> <p>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем</p> <p>МДК.05.02 Разработка кода информационных систем</p> <p>МДК.05.03 Тестирование информационных систем</p> <p>УП.05.01 Учебная практика</p> <p>ПП.05.01 Производственная практика</p> <p>ПМ.06 Сопровождение информационных систем</p> <p>МДК.06.01 Внедрение информационных систем</p> <p>МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем</p> <p>МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы</p> <p>МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии</p> <p>УП.06.01 Учебная практика</p> <p>ПП.06.01 Производственная практика</p> <p>ПМ.07 Соединение баз данных и серверов</p> <p>МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных</p> <p>МДК.07.02 Сертификация информационных систем</p> <p>УП.07.01 Учебная практика</p> <p>ПП.07.01 Производственная практика</p> <p>ПДП Производственная практика (преддипломная)</p>
<b>Выбранные</b>	Профессиональный стандарт 06.015 Специалист по

<b>профессиональные стандарты по уровню квалификации</b>	информационным системам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18 ноября 2014 года № 896н, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 декабря 2014 года № 35361)
<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>	<p>Учебный процесс базируется на компетентностном подходе, реализация которого способствует личностному и профессиональному росту обучающихся повышению их конкурентоспособности на рынке труда. В ходе учебного процесса у обучающегося формируются</p> <p><i>- общие компетенции</i></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 . Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p><i>- профессиональные компетенции</i></p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и</p>

	<p>тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования документации.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и</p>
--	--

	серверов. ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
<b>Формы аттестации</b>	Зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный), защита дипломного проекта, демонстрационный экзамен
<b>Виды профессиональной деятельности</b>	Обучающиеся готовятся к выполнению следующих видов деятельности: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление интеграции программных модулей</li> <li>– Ревьюирование программных продуктов</li> <li>– Проектирование и разработка информационных систем</li> <li>– Сопровождение информационных систем</li> <li>– Соадминистрирование баз данных и серверов.</li> </ul>
<b>Условия и перспективы профессиональной карьеры</b>	Потребность в выпускниках направления подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование существует у различных работодателей, включая государственные и бизнес-структуры, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>– АО «Марийский машиностроительный завод»</li> <li>– АО «Завод полупроводниковых приборов»</li> <li>– ООО «Технотех»</li> <li>– Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком»;</li> <li>– Филиал ФГУП ВГТРК/ГТРК Марий Эл</li> </ul>
<b>Образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение</b>	Учебный процесс базируется на использовании интерактивных форм обучения (деловые и ситуационные игры, моделирование). Активно используется при реализации профессиональной программы дуальная форма обучения, способствующая профессиональному росту будущих выпускников, повышению их конкурентоспособности на рынке труда.
<b>Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о практической подготовке</b>	Особое внимание в процессе реализации образовательной программы уделяется практико-ориентированному обучению, что означает включенность работодателей в разработку образовательной программы и учебный процесс (проведение занятий, работа в государственной экзаменационной комиссии), в том числе через привлечение работодателей для проведения экспертизы образовательной программы. В рамках реализации образовательной программы большое внимание уделяется теоретической и практической подготовке выпускников с учетом требований потенциальных работодателей. Договоры о стратегическом партнерстве заключены со следующими организациями: <ul style="list-style-type: none"> <li>— АО «Марийский машиностроительный завод»</li> <li>— Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком».</li> </ul> Договоры о практической подготовке обучающихся

	<p>заключены со следующими организациями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— АО «Марийский машиностроительный завод»</li> <li>— АО «Завод полупроводниковых приборов»</li> <li>— ООО «Технотех»</li> <li>— Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком»;</li> </ul>
<b>Ресурсное обеспечение образовательной программы (условия реализации ОП)</b>	<p>Ресурсное обеспечение образовательной программы (кадровые условия реализации ОП, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации ОП) соответствует требованиям ФГОС.</p> <p>Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности указанной во ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.</p> <p>Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.</p> <p>Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.</p> <p>Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет более 25 процентов.</p> <p>Для проведения занятий всех видов используются учебные аудитории, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ПГТУ.</p> <p>Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения по всем</p>



	<p>дисциплинам, междисциплинарным курсам и модулям. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам (модулям) всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.</p> <p>Создана и зарегистрирована в установленном порядке электронно-библиотечная система университета, предоставляющая возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети в Интернет (База данных «Электронно-библиотечная система МарГТУ», регистрационный номер №2011620157 от 25.02.2011; электронное средство массовой информации «Электронно-библиотечная система МарГТУ», регистрационный номер Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011).</p>
<b>Документы, описывающие систему менеджмента качества</b>	<p>Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» основывается на типовой модели системы управления качеством образования для высших учебных заведений. В ПГТУ внедрена система менеджмента качества (СМК) образовательных услуг высшего образования в соответствии с требованиями МС ИСО 9001- 2015 и соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Университет имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества в отношении разработки и реализации программ высшего и дополнительного образования, проведения научных исследований и инновационной деятельности. В ПГТУ разработана, реализуется и периодически пересматривается «Политика в области качества»</p>
<b>Представители работодателей</b>	<p>– Егоров Д. Н. - ведущий специалист (по базам данных) управления информационных технологий АО «Марийский машиностроительный завод»</p> <p>– Цивин Е.Л. - начальник отдела АСУП-заместитель начальника управления информационных технологий АО «Марийский машиностроительный завод»</p>

Согласовано

Председатель студенческого самоуправления  / К.В. Шабалина/