



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

Код, наименование специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация	Специалист по информационным системам
Область профессиональной деятельности выпускника	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
Форма обучения	Очная
Срок получения образования по образовательной программе	3 года 10 месяцев
Договор о сетевой форме реализации образовательной программы	отсутствует
Содержание образовательной программы (основные дисциплины, практики)	БД.01 Русский язык БД.02 Литература БД.03 Иностранный язык БД.04 История БД.05 Родной язык БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности БД.07 Физическая культура / Адаптивная физическая культура БД.08 Астрономия ПД.01 Математика ПД.02 Физика ПД.03 Информатика ПОО.01 Естествознание / 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 ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика ОП.01 Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура аппаратных средств

	<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 ИС</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>
Выбранные профессиональные стандарты по уровню квалификации	<p>Профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18 ноября 2014 года № 896н, зарегистрирован в Министерстве</p>

	юстиции РФ 24 декабря 2014 года № 35361)
Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	<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 тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия</p>

	<p>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 серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>
--	--

	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
Формы аттестации	Зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный), защита дипломного проекта, демонстрационный экзамен
Виды профессиональной деятельности	Обучающиеся готовятся к выполнению следующих видов деятельности: <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление интеграции программных модулей – Ревьюирование программных продуктов – Проектирование и разработка информационных систем – Сопровождение информационных систем – Сoadминистрирование баз данных и серверов.
Условия и перспективы профессиональной карьеры	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"> – АО «Марийский машиностроительный завод» – АО «Завод полупроводниковых приборов» – ООО «Технотех» – Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком»; – Филиал ФГУП ВГТРК/ГТРК Марий Эл
Образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение	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.
Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о практической подготовке	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"> — АО «Марийский машиностроительный завод» — Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком». Договоры о практической подготовке обучающихся заключены со следующими организациями: <ul style="list-style-type: none"> — АО «Марийский машиностроительный завод» — АО «Завод полупроводниковых приборов»

	<p>— ООО «Технотех»</p> <p>— Филиал в РМЭ ПАО «Ростелеком»;</p>
Ресурсное обеспечение образовательной программы (условия реализации ОП)	<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 дисциплинам, междисциплинарным курсам и модулям.</p> <p>Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной</p>

	<p>учебной литературы по дисциплинам (модулям) всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.</p> <p>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>
Документы, описывающие систему менеджмента качества	<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>
Представители работодателей	<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/