ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено
решением педагогического совета,
протокол № 5 от 31.05.2023.
директор, председатель педагогического совета
Е.В. Васина

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 Информационные системы и программирование

на базе среднего общего образования
очно-заочная форма обучения
срок обучения 3 года 2 месяца

Квалификация выпускника
программист

Санкт-Петербург
2023

ОДОБРЕНО

Методической предметно-цикловой комиссией

Протокол № 11 от 23.05.23

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 11 от 21.06.2023

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936 (ред. от 17.12.20).

СОГЛАСОВАНО

Старший инженер по внедрению
аппаратно-программного комплекса
и поддержке инфраструктуры
ООО «Рутолл»

_____/Глебов Г.А.

«19» 06 2023г.

МП

Разработчики:
Дятлов К.И. – методист методического отдела
Федорова Г.Н. – методист по специальности
Попова А.Р. – председатель МПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена и присваиваемая квалификация	6
3.	Результаты программы подготовки специалистов среднего звена	6
4.	Структура программы подготовки специалистов среднего звена	9
5.	Состав пакета документов программы подготовки специалистов среднего звена и их назначение	10

1. Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Петровский колледж» (далее – СПб ГБПОУ «Петровский Колледж»).

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936, с учетом примерной основной образовательной программы, а также следующие регламентирующие и нормативно-правовые документы:

1. Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
2. Приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);
3. Приказ Минпросвета России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г. № 30635).
5. Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных

государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
7. Устав, локальные нормативные акты и Положения СПб ГБПОУ «Петровский Колледж».

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно обновляется. Основная цель обновления ППССЗ – гибкое реагирование на изменения ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет новых достижений науки и техники, профессиональных стандартов.

В соответствии со ст.2 п.9 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ) ППССЗ представлена в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ практик и государственной итоговой аттестации, а также методических, оценочных и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса.

2. Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена и присваиваемая квалификация

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование срок освоения ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся и формы их обучения.

Освоение обучающимися ППССЗ при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Образовательная база приема	Нормативный срок освоения ППССЗ
на базе среднего общего образования	2 год 10 месяцев
на базе основного общего образования	3 года 10 месяцев

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выпускнику присваивается квалификация – Программист.

3. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Область профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии.

По завершении освоения ППССЗ выпускник готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Осуществление интеграции программных модулей.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Разработка, администрирование и защита баз данных.

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать общими компетенциями:

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 среде, 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, 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

Выпускник, освоивший образовательную программу, дополнительно к перечисленным выше общим компетенциям, обладает профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

ОВД 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
ОВД 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
ОВД 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
ОВД 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 программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

При подготовке программиста на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего общего образования технологического профиля (общеобразовательный учебный цикл). В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку указанного профиля, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ППССЗ, как «Общий гуманитарный и социально-экономический цикл», «Математический и общий естественнонаучный цикл», «Общепрофессиональный цикл», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с требованиями к структуре ППССЗ, изложенными в ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и включает изучение следующих учебных циклов:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл; и государственную итоговую аттестацию.

5. Состав пакета документов программы подготовки специалистов среднего звена и их назначение

В соответствии со ст.2 п.9 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ) пакет документов ППССЗ содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

В состав пакета документов ППССЗ входят следующие материалы:

5.1. Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

В пояснениях к учебному плану:

перечислены нормативно-регламентирующие документы, используемые для разработки плана;

конкретизируются вопросы организации учебного процесса и режима занятий;

приведены данные по использованию банка часов вариативной части ППССЗ;

указаны методы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации;

описано назначение всех видов практики и др.

Учебный план ППССЗ предваряют календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени, разработанные на основании требований соответствующего ФГОС СПО.

5.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, которые определяют:

место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля в ППССЗ по специальности;

структуру и содержание учебной дисциплины/профессионального модуля, а также результат освоения;

условия реализации программы;

формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины/профессионального модуля.

ППССЗ предусмотрено включение адаптивных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ППССЗ предусмотрено включение рабочей программы воспитания. ППССЗ предусмотрено включение календарного плана воспитательной работы.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует описанной выше структуре ППССЗ и организован следующим образом:

5.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям технического профиля представлены отдельным пакетом и используются в ППССЗ всех специальностей данного профиля.

5.2.2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура

5.2.3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика

5.2.4. Рабочие программы общепрофессионального цикла:

ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии

ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Веб-программирование
ОП.14	Основы финансовой грамотности

5.2.5. Рабочие программы профессионального цикла:

ПМ.01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**
МДК.01.01	Разработка программных модулей
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений
МДК.01.04	Системное программирование
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная (по профилю специальности) практика
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная (по профилю специальности) практика
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**
МДК.04.01	Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная (по профилю специальности) практика
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных
УП.11	Учебная практика
ПП.11	Производственная (по профилю специальности) практика

5.3. Рабочие программы учебной, производственной, в том числе, преддипломной практик.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного основного вида деятельности в рамках соответствующего профессионального модуля, преемственность различных этапов практики, организационные условия (места практики, концентрированность/рассредоточенность проведения практики и др.), а также содержится перечень конкретных заданий, методы оценки результатов их выполнения и результатов практики в целом.

Программа преддипломной практики строится по аналогичному принципу, с тем отличием, что практика направлена на проверку готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к дипломному проектированию.

5.4. Программа государственной итоговой аттестации содержит описание требований к дипломному проектированию, сроки подготовки, процедуры защиты дипломного проекта, критериев оценки компетенций выпускника, продемонстрированных в ходе защиты, а также методики поэтапного определения результирующей оценки готовности выпускника к профессиональной деятельности. Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен.

5.5. Пакет методический и оценочных материалов систематически пополняется и обновляется в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствие с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.