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
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
на базе основного общего образования
очная форма обучения
срок обучения 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника

специалист по компьютерным системам

Санкт – Петербург
2023

ОДОБРЕНО

Методической предметно-цикловой комиссией
Протокол № 10 от 12.05.2023

ОДОБРЕНО

Методическим советом
Протокол № 11 от 21.06.2023

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» мая 2022 г. № 362, зарегистрирован в Минюсте РФ 28.06.2022 № 69046.

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
Нартова А.Ю. – председатель МПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Петровский колледж» (далее – СПб ГБПОУ «Петровский Колледж»).

ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 «25» мая 2022 г. № 362, зарегистрирован в Минюсте РФ 28.06.2022 № 69046, 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. 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.
5. 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы выпускнику присваивается квалификация – специалист по компьютерным системам.

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:

– проектирование цифровых систем;

– проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов;

– техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и командах
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

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

ВД 1	**Проектирование цифровых систем**
ПК 1.1	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ПК 1.4	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.
ВД 2	**Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов**
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программных код модулей управляющих программ
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
ПК 2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
ПК.2.5	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости)
ВД 3	**Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

При подготовке специалиста по компьютерным системам 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 обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких учебных циклов ППССЗ, как «Социально-гуманитарный цикл», «Общепрофессиональный цикл», «Профессиональный 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и включает изучение следующих учебных циклов:

Социально-гуманитарного;
Общепрофессионального;
профессионального;
и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 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 образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 социально-гуманитарного цикла:

СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности

5.2.3. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла:

ОП.01	Элементы высшей математики
ОП.02	Дискретная математика
ОП.03	Инженерная компьютерная графика
ОП.04	Основы электротехники и электронной техники
ОП.05	Операционные системы и среды
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования

ОП.07	Метрология и электротехнические измерения
ОП.08	Информационные технологии
ОП.09	Компьютерные сети
ОП.10	Информационная безопасность
ОП.11	Основы экономики и предпринимательской деятельности
ОП.12	Основы проектирования на программируемой логической интегральной схеме
ОП.13	Программирование автоматизированных систем управления

5.2.4. Рабочие программы профессионального цикла:

ПМ	**Профессиональные модули**
ПМ.01	**Проектирование цифровых систем**
МДК.01.01	Основы проектирования цифровой техники
МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	**Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов**
МДК.02.01	Микропроцессорные системы
МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров
МДК.02.03	Разработка прикладных приложений
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	**Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов
МДК.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов

УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная 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 выполнению выпускной квалификационной работы.

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.

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.