

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Е. В. Васина

2021 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
квалификация – техник по компьютерным системам

Санкт – Петербург

2021

ОДОБРЕНО

Методической предметно-цикловой
комиссией

Протокол № 10 от 28.05.2021

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 11 от 23.06.21

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 «28» июля 2014 г. № 849, зарегистрирован в Минюсте РФ 21.08.2014 № 33748.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Комплекс Консалт»


Е.Ю. Соколов

« 21 » _____ 2021 г.

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 звена и присваиваемая квалификация.....	6
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 «28» июля 2014 г. № 849, зарегистрирован в Минюсте РФ 21.08.2014 № 33748, а также следующие регламентирующие и нормативно-правовые документы:

1. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
3. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Положения проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
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, стандартов Ворлдскиллс.

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 базовой подготовки 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

Срок освоения ППССЗ СПО по очно-заочной и заочной формам обучения увеличивается:

- на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

По специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы выпускнику присваивается квалификация – Техник 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 устройств;
- применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;
- техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы должен обладать общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

ВД 1	Проектирование цифровых устройств
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств

ПК 1.2	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 1.4	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации
ВД 2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования
ПК.2.5	Использование современных микроконтроллеров и системных программных средств
ПК.2.6	Программировать приложения для микроконтроллеров
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
ПК.3.4	Создавать и настраивать компьютерные сети; подсети
ПК.3.5	Принимать участие в поиске и устранении неисправностей компьютерных сетей

ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК.4.1	Проводить ремонтные, монтажные и слесарные работы
ПК.4.2	Налаживать технологическое оборудование и коммуникации
ПК.4.3	Выполнять работы, связанные с испытанием оборудования средней сложности
ПК.4.4	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию

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 техника по компьютерным системам на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего общего образования технического 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 «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл», «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл», «Профессиональный учебный 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:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- 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; организационнопедагогических 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.

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 общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура

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

ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика

5.2.4. Рабочие программы профессионального учебного цикла:

ОП	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Прикладная электроника
ОП.04	Электротехнические измерения
ОП.05	Информационные технологии
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.07	Операционные системы и среды
ОП.08	Дискретная математика

ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Основы баз данных
ОП.12	Основы экономики и предпринимательской деятельности
ОП.13	Основы проектно-исследовательской деятельности
ОП.14	Интернет-вещей
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств
МДК.01.01	Цифровая схемотехника
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
МДК.02.01	Микропроцессорные системы
МДК.02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования
МДК.02.03	Программирование микроконтроллеров
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 компьютерных систем и комплексов
МДК.03.02	Компьютерные сети
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочего 14995 Наладчик технологического оборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	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 выпускной квалификационной работе, сроков ее подготовки, процедуры защиты выпускной квалификационной работы, 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.