

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

УТВЕРЖДАЮ



Директор колледжа

Е. В. Васина

« 29 » 06 2018 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

Санкт – Петербург
2018г.

ОДОБРЕНО

Методической предметно-цикловой
комиссией

Протокол № 10 от 11.05.2018

ОДОБРЕНО

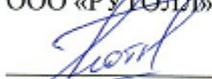
Методическим советом

Протокол №11 от 13.06.2018

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 21.08.2014 № 33748

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «РУТОЛЛ»



И.Д. Плотников

«28» 06 2018г.

Подпись Плотникова И.Д. удостоверяю.



Разработчики:

Туманова О.А. - методист по специальности

Ерина М.А. - председатель МПЦК

**ПРОГРАМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена и присваиваемая квалификация	4
3.	Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	4
4.	Структура программы подготовки специалистов среднего звена	7
5.	Состав пакета документов программы подготовки специалистов среднего звена и их назначение	8
6.	Лист регистрации изменений	12

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 № 849 от 28.07.2014, зарегистрирован Министерством юстиции России рег. №33748 от 21.08.2014, а также в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

- уставом СПб ГБПОУ «Петровский Колледж»;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464)
- положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291);
- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16.08.2013г №968);
- 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 (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259; письмо Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334);
- разъяснениями по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г. № 12-696);
- разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин и профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утвержденными Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

локальными нормативными актами и Положениями 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.

Обновление содержания ППССЗ осуществляется за счет вариативной части на основании результатов интервьюирования работодателей и последующего согласования с ними внесенных изменений, особенно, в содержание дисциплин и модулей профессионального учебного цикла, в том числе, на сроки и задания для проведения производственной и преддипломной практики. Помимо этого, представители индустрии являются экспертами разработанных оценочных материалов и непременными участниками промежуточной и итоговой аттестации студентов.

Факт ежегодного рецензирования и/или согласования с работодателями содержания подготовки специалистов, утверждается приказом директора колледжа и фиксируется в прилагаемом к ППССЗ **листе регистрации изменений**.

В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) **ППССЗ представлена в виде:** учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ практик и итоговой государственной аттестации, а также методических, оценочных и иных документах, разработанных для обеспечения образовательного процесса¹.

¹ Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) Глава 1., Статья 2., пункт 9.

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 базовой подготовки заочной формам получения образования увеличивается:

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

В результате освоения ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** выпускнику присваивается квалификация «**Техник по компьютерным системам**».

4. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

По завершении освоения ППССЗ базовой подготовки выпускник (Техник по компьютерным системам) готов к выполнению следующих видов деятельности:

1. Проектирование цифровых устройств
2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

В результате освоения ППССЗ выпускник владеет **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.;
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.;
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.;
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.;
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.;
6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.;
7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения.;
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.;
9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.;
10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).;

Выпускник, освоивший программу базовой подготовки, дополнительно к перечисленным выше общим компетенциям, обладает **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

1. Проектирование цифровых устройств

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации

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 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.

3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

ПК 3.1. Проводить контроль, 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.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

5. 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 техников 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 студентами 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», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки 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 (квалификационная, преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

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

Пакет документов ППССЗ содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации².

В состав пакета документов ППССЗ входят следующие материалы:

1. Лист регистрации изменений, в котором фиксируются изменения, вносимые в содержание ППССЗ, утвержденные директором колледжа на основании рецензий работодателей.

Приложения к Листу регистрации изменений содержат к каждому изменению:

- краткое обоснование необходимости корректировки ППССЗ и конкретные указания по использованию банка часов вариативной части ППССЗ, заданной ФГОС СПО по специальности;
- рецензия представителей индустрии.

2. Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин,

² Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) Глава 1., Статья 2., пункт 9.

профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

Комментарии к учебному плану ППССЗ содержат информацию о том, в рамках каких дисциплин, профессиональных модулей и практик формируются необходимые технику по компьютерным системам общие и профессиональные компетенции.

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, промежуточной и 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.

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

- место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля в ППССЗ по специальности;
- структуру и содержание дисциплины/модуля, а также результат его освоения;
- условия реализации программы;
- формы и методы контроля и оценки результатов освоения дисциплины/модуля.

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, соответствует описанной выше структуре ППССЗ и организован следующим образом:

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

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

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

4. Рабочие программы профессионального учебного цикла, включая 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 – Основы баз данных
- ОП.11 – Компьютерные сети
- ОП.12 – Безопасность жизнедеятельности
- ОП.13 – Основы экономики и предпринимательской деятельности
- ОП.14 – Основы проектно- исследовательской деятельности

и профессиональные модули:

- ПМ.01 – Проектирование цифровых устройств
- ПМ.02 – Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- ПМ.03 – Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- ПМ.04 – Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4. Рабочие программы учебной, производственной, в том числе, преддипломной практик, которые согласовываются с работодателями.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного вида деятельности в рамках соответствующего

профессионального модуля, преемственность различных этапов практики, организационные условия (места практики, концентрированность/распределенность 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. 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.

6. 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.