

1. Общие положения

1.1. Определение

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» (далее - колледж) по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки (специальности) среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2013 г. «273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации России от 23 января 2014 г. №36;
3. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291;
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 18.04.2014 г. №349
5. Документы, регламентирующие реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО:
 - Приказ Минобрнауки России от 17.05.1012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
 - Приказ Минобрнауки России от 29.12.1014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.1012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.12.2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464»;
- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»

1. Другие нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
2. Лицензия на право ведения образовательной деятельности в соответствии с приложением. Серия 27ЛО1№0000775 от 26.11.2014 г. рег. №1681;
3. Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»;
4. Иные нормативные акты регионального и локального уровня.

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Цель ППССЗ

Целью ППССЗ является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Выпускники данной специальности востребованы на рынке труда. Специалисты по эксплуатации, техническому обслуживанию, сопровождению компьютерных систем и комплексов работают на предприятиях различных форм собственности специалистами по обслуживанию компьютерных систем, комплексов и сетей.

Срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ

Таблица 1

Распределение трудоемкости освоения учебных циклов и разделов ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Код учебного цикла ППССЗ	Учебные циклы и разделы	Трудоемкость (часы)
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	288
	Базовая часть	232
	Вариативная часть	56
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	150
	Базовая часть	147
	Вариативная часть	3
П.00	Профессиональный цикл	2370

	<i>Базовая часть</i>	1587
	<i>Вариативная часть</i>	783
Общая трудоемкость основной образовательной программы		3096

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения программы подготовки специалистов среднего звена

При поступлении по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, или об основном общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

ВПД 1. Проектирование цифровых устройств.

ВПД 2. Применение микропроцессорных систем, установка периферийного оборудования.

ВПД 3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

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

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

- разработка схем цифровых устройств;
- использование средств и методов автоматизированного проектирования при разработке этих схем;
- выполнение требований нормативно-технической документации;
- тестирование и отладка микропроцессорных систем;
- подключение периферийных устройств;
- системотехническое обслуживание компьютерных систем;
- отладка и испытание компьютерных систем;
- инсталляция, конфигурирование программного обеспечения;

- выполнение работ по рабочей профессии Оператор ЭВМ

3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ППССЗ

3.1. Общие компетенции выпускника

Таблица 2

**Общие компетенции по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Наименование компетенции	Код компетенции
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК1
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК2
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	ОК3
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК4
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	ОК5
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК6
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	ОК7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ОК8
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	ОК9

3.2. Профессиональные компетенции выпускника

Таблица 2а

**Профессиональные компетенции по специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Наименование компетенции	Код компетенции
Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	ПК 1.1
Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	ПК 1.2
Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	ПК 1.3
Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств	ПК 1.4
Выполнять требования нормативно – технической документации	ПК 1.5
Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	ПК 2.1

Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем	ПК 2.2
Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств	ПК 2.3
Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	ПК 2.4
Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1
Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	ПК 3.2
Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	ПК 3.3

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ

4.1. Рабочий учебный план (приложение)

4.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

• ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА

4.2.1. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

4.2.2. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

4.2.3. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

4.2.4. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

4.2.5. Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

• ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА

4.2.6. Программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

4.2.7. Программа учебной дисциплины ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

4.2.8. Программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ

4.2.9. Программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

4.2.10. Программа учебной дисциплины ОП. 02 Основы электротехники

4.2.11. Программа учебной дисциплины ОП.03 Прикладная электроника

4.2.12. Программа учебной дисциплины ОП.04 Электротехнические измерения

4.2.13. Программа учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии

4.2.14. Программа учебной дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

4.2.15. Программа учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды

4.2.16. Программа учебной дисциплины ОП.08 Дискретная математика

4.2.17. Программа учебной дисциплины ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

4.2.18. Программа учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

4.2.19. Программа учебной дисциплины ОП.11 Базы данных

4.2.20. Программа учебной дисциплины ОП.12 Экономика организации

4.2.21. Программа учебной дисциплины ОП.13 Менеджмент

4.2.22. Программа учебной дисциплины ОП.14 Охрана труда

4.2.23. Программа учебной дисциплины ОП.15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Рабочие программы профессиональных модулей

4.2.24. Программа профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

- 4.2.25. Программа профессионального модуля ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- 4.2.26. Программа профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- 4.2.27. Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочие программы практик

- 4.2.28. Программа учебной практики по ПМ.01
- 4.2.29. Программа учебной практики по ПМ.02
- 4.2.30. Программа учебной практики по ПМ.03
- 4.2.31. Программа производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.03
- 4.2.32. Программа учебной практики по ПМ.04
- 4.2.33. Программа производственной практики (преддипломной)

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования в соответствии с требованиями п.7.15 ФГОС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, выполнения лабораторных и

практических работ обучающимися, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: кабинеты истории, иностранного языка (оснащенный лингафонным оборудованием), социально-экономических дисциплин, математических дисциплин, инженерной графики, метрологии, стандартизации и сертификации, проектирования цифровых устройств, экономики и менеджмента, безопасности жизнедеятельности; лаборатории электротехники, прикладной электроники, операционных систем и сред, электротехнических измерений, интернет-технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций, программирования и баз данных, информационной безопасности, цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем, периферийных устройств, технических средств информатизации, источников питания СВТ, сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; тренажерные залы, место для стрельбы; актовый зал, библиотеку и читальный зал (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы, мастерские электромонтажные. При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 200 часов в год на одного студента.

6. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общих (социально-личностных) компетенций выпускников.

Воспитательная работа в колледже строится по разным направлениям, которые способствуют формированию социальной среды, созданию условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности студента колледжа.

Педагогический коллектив ведет воспитательную работу по всем направлениям:

- учебная деятельность – развитие познавательной деятельности, привитие стремления к самообразованию, воспитание и привитие эстетической культуры;
- физическое воспитание – формирование здорового образа жизни;
- художественно-эстетическое воспитание - привитие эстетической культуры;
- военно-патриотическое воспитание – привитие патриотизма, любви к России и малой родине;
- научно-просветительская деятельность – привитие навыков исследовательской деятельности;
- волонтерская деятельность – привитие навык оказания социальной помощи (ветеранам войны и труда, воспитанникам детских домов);
- психолого-педагогическая деятельность – адаптация в, профессиональной среде, психолого-педагогическое сопровождение и профилактика здоровья подростков.

Серьезное внимание уделяется адаптации студентов. В первом семестре преподаватели, педагог-психолог изучают социальные, психологические особенности студентов, выявляют уровень базовых знаний студентов.

В колледже действует система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением и Уставом колледжа.

Студенческий совет колледжа наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении студенческой жизнью в Колледже. Представители

Студенческого совета колледжа совместно с Министерством образования и науки Хабаровского края принимают активное участие в краевых молодежных проектах, конкурсах, конференциях и семинарах. Регулярно проводятся Школы студенческого актива, Школы старост групп колледжа.

Студенческий совет рассматривает вопросы организации массовых мероприятий, проведение конкурсов и подведения итогов. По решению студенческого совета производится поощрение студентов групп за хорошую успеваемость.

Прослеживается система внеклассной воспитательной работы. В колледже работает 12 спортивных секций, 8 временных творческих объединений студентов и преподавателей, музей истории колледжа, тренажерные залы в учебном корпусе и в общежитии.

Среди студенческих объединений следует отметить работу Научного студенческого общества, которое наряду с внутренними мероприятиями ежегодно участвует в Региональной студенческой научно-практической конференции, в краевой выставке технического творчества учащихся Хабаровского края.

Волонтерское объединение «Шаг навстречу» направлениями своей работы выбрало шефство над социально незащищенными гражданами микрорайона: инвалидами, ветеранами ВОВ, воспитанника детского дома №2, детских домов №4 и №6.

В колледже большое значение уделяется эстетическому воспитанию. Тесное сотрудничество с Хабаровским краевым театром драмы и комедии, Хабаровским краевым музыкальным театром, Дальневосточной государственной научной библиотекой.

Вокальная группа «Счастливый случай» активно участвует во всех мероприятиях колледжа, осуществляет сотрудничество с Домом ветеранов Индустриального района города Хабаровска.

Педагогический коллектив совместно с краевыми, городскими общественными организациями ведет работу по пропаганде здорового образа жизни. На территории колледжа функционирует спортивная площадка для студентов и детей микрорайона, на которой ежегодно проводятся спортивные праздники, эстафеты.

Большое внимание в формировании социокультурной среды в колледже уделяется патриотическому воспитанию студентов. Центром является музей боевой славы и истории колледжа. Хорошей традицией стало проведение интеллектуальных игр, олимпиад, внеаудиторных мероприятий, посвященных Дню Победы, дню рождения города и края.

Воспитательная работа в колледже направлена на формирование профессионального мировоззрения будущих специалистов. Преподаватели спецдисциплин проводят недели специальностей.

Традиционным мероприятием в колледже стало мероприятие «Карьера» - это встреча за круглым столом студентов - выпускником и работодателем. Агитбригада колледжа ежегодно участвует в «Ярмарке профессий».

Психологом проводятся тренинги среди выпускников по эффективному трудоустройству, также в выпускных группах проводятся встречи с инспектором по охране труда предприятий города, службы занятости населения.

В целом формирование социокультурной среды в колледже и создание условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности студентов ведется на достаточном уровне.

Воспитательная работа строится на основании логически связной воспитательной системы, которая сочетает в себе традиционные и инновационные методы воспитания.

7. Требования и рекомендации обеспечения оценки качества освоения обучающимися ППСЗ.

Оценка качества освоения ППССЗ включает входной контроль, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

7.1 Контроль и оценка освоения видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств по всем дисциплинам всех циклов учебного плана, включающие средства поэтапного контроля формирования компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация):

- Вопросы для самопроверки
- Вопросы и задания для самостоятельной работы (графические, расчетно-графические работы, рефераты, эссе, доклады, задачи и упражнения)
- Тематика курсовых проектов
- Вопросы к экзамену
- Вопросы и задания к зачету и дифференцированному зачету
- Тесты для контроля знаний
- Контрольные работы
- КИМы
- КОСы

По ряду дисциплин разработаны тесты для компьютерной проверки знаний.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, разработанные по каждой дисциплине, доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

7.2 Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников.

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования» и приказам Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. №74 «Изменения, которые вносятся в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968» и в соответствии с Инструкцией по организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания», утвержденной приказом по колледжу от 13.10.2014 г. №01-05/3.

Для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается рабочая программа, утверждаемая на заседании педагогического совета в присутствии председателей государственных экзаменационных комиссий, которая доводится до сведения студентов выпускной группы.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Обязательное требование выполнения выпускной квалификационной работы – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

- Проектирование цифровых устройств
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

К квалификационной работе (проекту) предъявляются следующие общие требования: актуальность, конкретность, реальность, практическое применение, обоснование эффективности предлагаемых решений. В содержании работы (проекта) должны прослеживаться: логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и чёткость формулировок; конкретность изложения результатов работы; доказательность выводов и обоснованность рекомендаций. Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать названию темы.