



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «СГК»

 О.Н.Шалдыбина

Приказ от 02.03.2021 г. № 17-ум



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
по специальности среднего профессионального образования
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
углубленной подготовки**

Квалификация выпускника
Специалист по компьютерным системам

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Самарсофт»

 Н.В. Сапцин
« 18 » _____ 2021 г.



Самара, 2021 г.



**ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена**

РАССМОТРЕНА

на заседании научно-методического совета
ГАПОУ «СГК»

Протокол № 2 от 18.02.2021 г.

Председатель Н.А. Краснопевцева

ОДОБРЕНА

педагогическим советом

Протокол № 2 от 24.02.2021 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (углубленной подготовки).

Разработчики:

1. Шигонцева Н.М., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
2. Жилина Е.А., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
3. Дмитриев К.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
4. Лунева Е.Н., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
5. Любченко Е.А., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
6. Мунтян М.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
7. Ахтямов Р.Р., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
8. Бачерова Н.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
9. Видинеев Д.Ю., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
10. Мелентьева С.Б., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
11. Бельский А.А., преподаватель ГАПОУ «СГК».



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.2. Нормативный срок освоения программы
- 1.3. Трудоемкость программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

- 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
- 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
- 2.3. Требования к результатам освоения основных видов деятельности основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
- 2.4. Специальные требования

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 3.1. Учебный план
- 3.2. Календарный учебный график
- 3.3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла
- 3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла
- 3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла
- 3.6. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла
 - 3.6.1. Программы общепрофессиональных дисциплин
 - 3.6.2. Программы профессиональных модулей
- 3.7. Воспитание обучающихся при освоении программы подготовки специалистов среднего звена
 - 3.7.1. Программа профессионального воспитания
 - 3.7.2. Календарный план воспитательной работы

4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Приложение: Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
Фонды оценочных средств (комплекты контрольно-оценочных средств)
Методические указания (рекомендации)



1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки (далее ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г № 849 (зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 г., регистрационный N 33748);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (в действующей редакции);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 (в действующей редакции);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 №16/1846);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ:

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 (ФГАУ «ФИРО»);

Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренных Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» (Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г.);

Макеты программ профессиональных модулей и учебных дисциплин:

а) Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.);

б) Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.).

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский государственный колледж»;

- Локальные акты ГАПОУ «СГК»:

Положение об образовательной программе среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение о практической подготовке, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.10.2020 № 184-од;

Положение о переводе, отчислении и восстановлении обучающихся, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.05.2020 № 100-од;

Положение о курсовой работе (проекте) по дисциплине, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение о порядке организации дуального обучения, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 24.08.2015 № 98-од;

Положение об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.10.2020 № 184-од;

Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение об адаптированных образовательных программах среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

Положение о порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.05.2020 № 100-од;

Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.02.2021 № 60-од;

Правила внутреннего распорядка обучающихся, утвержденные приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од.



1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения ППССЗ углубленной подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме получения образования:
- на базе основного общего образования - 4 года 10 мес.

1.2. Трудоемкость программы

Срок получения среднего профессионального образования по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:
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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

цифровые устройства;

системы автоматизированного проектирования;



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

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

2.2 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВД 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
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 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.
ВД 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 и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.
ПК 3.4	Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.
ПК 3.5	Содействовать заказчику в выборе варианта комплектации компьютерных систем и комплексов с учетом выявленных требований.
ПК 3.6	Информировать клиента об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений.
ВД 4	Разработка компьютерных систем и комплексов.
ПК 4.1	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.
ПК 4.2	Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

	компьютерных систем и комплексов.
ПК 4.3	Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.
ВПД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

2.3. Требования к результатам освоения основных видов деятельности основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Код	Наименование	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ВД 1	Проектирование цифровых устройств	
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	<i>знать:</i> арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств;
ПК 1.2	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	конструкторскую документацию, используемую при проектировании; условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
ПК	Определять показатели	особенности применения систем



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

1.4	надежности и качества проектируемых цифровых устройств.	автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации	основы технологических процессов производства СВТ; техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы; нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы; <u>уметь:</u> выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования; определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ; выполнять требования нормативно-технической документации; участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; выполнять требования технического задания по программированию микропроцессорных систем; <u>иметь практический опыт:</u> применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; применения нормативно-технической документации
ВД 2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.	<u>знать:</u> базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем;
ПК	Производить тестирование и	



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

2.2	отладку микропроцессорных систем.	структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	методы тестирования и способы отладки МПС; информационное взаимодействие различных устройств через сеть Интернет; состояние производства и использование МПС; особенности программирования микропроцессорных систем реального времени;
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	методы микропроцессорной реализации типовых функций управления; способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит; причины неисправностей и возможных сбоев; <u>уметь:</u> составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; выполнять требования технического задания по программированию микропроцессорных систем; создавать и отлаживать программы реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных макетах; производить тестирование и отладку МПС; выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления; осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; подготавливать компьютерную систему к работе; проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; выявлять причины неисправностей периферийного оборудования; <u>иметь практический опыт:</u> составления программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; программирования микропроцессоров и микропроцессорных систем; тестирования и отладки микропроцессорных систем; применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	
ПК	Проводить контроль,	<u>знать:</u>



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

3.1	диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики; аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.	технологии, инструментальные средства, методы разработки и эксплуатации баз данных; методы систематизации информации; концепции рыночной экономики, составные элементы маркетинговой деятельности и их характеристику; правовое регулирование коммерческой деятельности; законодательство Российской Федерации по защите интеллектуальной собственности;
ПК 3.4	Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.	номенклатуру потребительских свойств и показателей; оценку качества продукции; составные элементы товарной политики; основные этапы и конечные результаты маркетинговых исследований; методы и средства создания презентации продуктов информационных технологий;
ПК 3.5	Содействовать заказчику в выборе варианта комплектации компьютерных систем и комплексов с учетом выявленных требований.	<u>уметь:</u> проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; проводить технические испытания компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты охраны труда и правила техники безопасности;
ПК 3.6	Информировать клиента об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений.	



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

		<p>обеспечивать сбор данных для введения базы данных клиентов;</p> <p>консультировать пользователей в процессе эксплуатации компьютерных систем, сетей и комплексов;</p> <p>содействовать заказчику в выборе варианта решения комплектации компьютерных систем и комплексов;</p> <p>применять средства и методы маркетинга;</p> <p>оценивать качество продукции, анализировать и оценивать товарную политику в отрасли;</p> <p>осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ маркетинговой информации в отрасли;</p> <p>проводить презентации продуктов информационных технологий;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <p>проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;</p> <p>системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;</p> <p>отладки аппаратно-программных систем и комплексов;</p> <p>инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;</p> <p>ведения баз данных клиентов;</p> <p>демонстрирования возможностей сложных технических систем;</p> <p>консультирования по использованию сложных технических систем;</p> <p>информирования потребителя об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений, лицензионных соглашениях</p>
ВД 4	Разработка компьютерных систем и комплексов.	
ПК 4.1	Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.	<p><i>знать:</i></p> <p>типовой состав и принципы работы пакетов прикладных программ для компьютерных систем и комплексов, их применение в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>типы сетей, серверов, сетевую топологию;</p> <p>типы передачи данных, стандартные стеки коммуникационных протоколов;</p> <p>установку и конфигурирование сетевого оборудования;</p>
ПК 4.2	Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.	<p>основы проектирования и монтажа локальных вычислительных сетей;</p> <p>принципы построения телекоммуникационных вычислительных систем;</p>
ПК 4.3	Проводить мероприятия по защите информации в	<p>методы и средства обеспечения информационной безопасности;</p>



ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Программа подготовки специалистов среднего звена

	<p>компьютерных системах и комплексах.</p>	<p>защиту от несанкционированного доступа, основные принципы защиты информации; технические методы и средства защиты информации; правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации; особенности, параметры и метрики предоставления услуги сопровождения и технической поддержки; технические вопросы, связанные с эксплуатацией компьютерных систем и комплексов; первичные и вторичные источники питания; принципы действия трансформаторов, выпрямителей переменного тока, сглаживающих фильтров, стабилизаторов напряжения и тока линейного и импульсного типов; правила безопасности при организации электропитания объектов; возможности утечки информации по цепям питания и заземления и противодействие ей; сетевые фильтры и источники бесперебойного питания; гальванические и нетрадиционные источники питания; схмотехнические особенности источников питания компьютерных систем и комплексов; <u>уметь:</u> участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации; участвовать в проектировании, монтаже и эксплуатации и диагностике компьютерных сетей; использовать различные технические средства в процессе обработки, хранения и передачи информации; проводить оценку эффективности системы защиты информации; осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов; анализировать основные параметры и характеристики первичных и вторичных источников питания; организовывать питание и защиту электронных устройств; организовывать качественное и бесперебойное питание информационных систем без утечки информации; анализировать схемы реальных источников питания других видов электронной аппаратуры; <u>иметь практический опыт:</u></p>
--	--	---



		разработки компьютерных систем и комплексов; применения пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; проектирования, монтажа и эксплуатации компьютерных сетей; выполнения мероприятий по защите информации в компьютерных системах, комплексах и сетях; технического сопровождения компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации; применения источников питания в компьютерных системах и комплексах
ВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	

2.4. Специальные требования

Лица, поступившие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования или среднего общего образования.

Комплектование групп по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы за счет средств бюджета проводится на общедоступной основе. В случае если численность поступающих превышает количество мест, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет бюджетных ассигнований, прием на обучение производится на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего или среднего общего образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

3.2. Календарный график учебного процесса

3.3 Программы дисциплин общеобразовательного цикла

(<https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/187-primernye-programmy-obshcheobrazovatelnykh-distiplin-dlya-professionalnykh-obrazovatelnykh-organizatsij>)

3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

Программа ОГСЭ.01 Основы философии

Программа ОГСЭ.02 История

Программа ОГСЭ.03 Психология общения

Программа ОГСЭ.04 Иностранный язык

Программа ОГСЭ.05 Физическая культура

Программа ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

Программа ЕН.01 Элементы высшей математики

Программа ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Программа ЕН.03 Информационные системы в профессиональной деятельности

3.6. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла

3.6.1. Программы общепрофессиональных дисциплин



Программа ОП.01 Инженерная графика
Программа ОП.02 Основы электротехники
Программа ОП.03 Прикладная электроника
Программа ОП.04 Электротехнические измерения
Программа ОП.05 Информационные технологии
Программа ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
Программа ОП.07 Операционные системы и среды
Программа ОП.08 Дискретная математика
Программа ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования
Программа ОП.10 Управление качеством
Программа ОП.11 Управление проектами
Программа ОП.12 Основы исследовательской деятельности
Программа ОП.13 Безопасность жизнедеятельность
Программа ОП.14 Основы предпринимательства
Программа ОП.15 Компьютерное моделирование
Программа ОП.16 Тестирование программного обеспечения
Программа ОП.17 Базы данных
Программа ОП.18 Web-технологии
Программа ОП.19 Радиоэлектронные информационные системы
Программа ОП.20 Создание документов средствами графических программ и САПР.
Программа ОП.21 Конфигурирование и программирование в 1С: Предприятие

3.6.2. Программы профессиональных модулей

Программа ПМ.01 Проектирование цифровых устройств
МДК.01.01 Цифровая схемотехника
МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств
МДК.01.03 Системы автоматизированного проектирования
МДК.01.04 Нормативно-техническая документация в области информационных технологий
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
Программа ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
МДК.02.01 Микропроцессорные системы
МДК.02.02 Программирование микропроцессорных систем
МДК.02.03 Установка и конфигурирование периферийного оборудования
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)
Программа ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
МДК.03.02 Системы управления базами данных
МДК.03.03 Маркетинг
УП.03 Учебная практика
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
Программа ПМ.04 Разработка компьютерных систем и комплексов
МДК.04.01 Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов
МДК.04.02 Компьютерные и телекоммуникационные сети
МДК.04.03 Технические методы и средства защиты информации
УП.04 Учебная практика
ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)
Программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,



должностям служащих.

МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

УП.04 Учебная практика

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

Программа ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)

3.7. Воспитание обучающихся при освоении программы подготовки специалистов среднего звена

3.7.1. Программа профессионального воспитания

3.7.2. Календарный план воспитательной работы

4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практической подготовки.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Internet. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, в том числе изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

ГАПОУ «СГК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень учебных аудиторий, специализированных кабинетов и материально-технического обеспечения включает в себя:

Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- инженерной графики;
- проектирования цифровых устройств;



экономики и менеджмента.

Лаборатории:

сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
операционных систем и сред;
интернет-технологий;
информационных технологий;
компьютерных сетей и телекоммуникаций;
автоматизированных информационных систем;
программирования;
электронной техники;
цифровой схемотехники;
микропроцессоров и микропроцессорных систем;
периферийных устройств;
электротехники;
электротехнических измерений;
дистанционных обучающих технологий.

Мастерские:

электромонтажная;

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Образовательная деятельность при освоении основных образовательных программ или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Виды практической подготовки определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом: учебная практика, производственная практика и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно, после освоения междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и



оборудования. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Руководство практикой от предприятия / организации осуществляют определенные из числа высококвалифицированных работников организации наставники, помогающие обучающимся овладеть профессиональными навыками.

5. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

5.1. Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

5.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

5.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны преподавателями и утверждены директором колледжа, для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разработаны преподавателем и утверждены директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

5.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

5.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

5.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

5.7. Обучающемуся, завершившему обучение по программе подготовки специалистов среднего звена и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, на основании решения Государственной экзаменационной комиссии выдается диплом о среднем профессиональном образовании.