



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  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника  
**Специалист по информационным ресурсам**

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
ООО «Самарасофт»



Н.В. Сапцин

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 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчики:

1. Ахтямов Р.Р., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
2. Любченко Е.А., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
3. Мунтян М.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
4. Зайнуллина С.С., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
5. Халимова Г.Д., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
6. Днепровская Г.М., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
7. Шигонцева Н.М., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
8. Острецова Е.Е., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
9. Даньшина Ю.С., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
10. Венкова Л.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
11. Бельский А.А., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
12. Мелентьева С.Б., преподаватель ГАПОУ «СГК».
13. Дмитриев К.В., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
14. Лунева Е.Н., преподаватель ГАПОУ «СГК»;
15. Бачерова Н.В., 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 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 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 2.4. Требования к результатам освоения общих компетенций основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 2.5. 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 (далее ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация Специалист по информационным ресурсам) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ 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 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г № 1547 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 года N 629н;

- 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);

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

- 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»;

- Распоряжение «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019г. № Р-42;

- 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



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

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 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.).

Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

- Локальные акты ГАПОУ «СГК»;

Положение об образовательных программах по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям ТОП-50, 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 выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 27.10.2020 № 184-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 курсовой работе (проекте) по дисциплине, утвержденное приказом директора ГАПОУ «СГК» от 02.04.2018 № 75-од;

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



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

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 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 мес.

### **1.2. Трудоемкость программы**

<b>Структура профессиональной образовательной программы</b>	<b>Объем образовательной программы в академических часах</b>
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

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 профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие



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

образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

## 2.2 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
<b>ВД 2</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку про-граммного модуля с использованием специализированных про-граммных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
<b>ВД 3</b>	<b>Ревьюирование программных продуктов</b>
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием
<b>ВД 5</b>	<b>Проектирование и разработка информационных систем.</b>
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
<b>ВД 6</b>	<b>Сопровождение информационных систем.</b>
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.



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

ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
<b>ВД 7</b>	<b>Сoadминистрирование баз данных и серверов.</b>
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
<b>ВД 10</b>	<b>Администрирование информационных ресурсов</b>
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**2.3. Требования к результатам освоения основных видов деятельности основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**



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

Код	Наименование	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
<b>ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей</b>		
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<p><u>знать:</u> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; виды и варианты интеграционных решений; современные технологии и инструменты интеграции; основные протоколы доступа к данным; методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; методы отладочных классов; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; графические средства проектирования архитектуры программных продуктов; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> анализировать проектную и техническую документацию; использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; определять источники и приемники данных; проводить сравнительный анализ; выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace); оценивать размер минимального набора тестов; разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	<p><u>знать:</u> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации программного обеспечения; современные технологии и инструменты интеграции;</p>



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

		<p>основные протоколы доступа к данным; методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; основные методы отладки; методы и схемы обработки исключительных ситуаций; основные методы и виды тестирования программных продуктов; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; выполнять тестирование интеграции; организовывать постобработку данных; создавать классы-исключения на основе базовых классов; выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; использовать приемы работы в системах контроля версий;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> интегрировать модули в программное обеспечение; отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	<p><u>знать:</u> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; основные методы отладки; методы и схемы обработки исключительных ситуаций; приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> использовать выбранную систему контроля версий;</p>



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

		<p>использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; анализировать проектную и техническую документацию; использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; определять источники и приемники данных; выполнять тестирование интеграции; организовывать постобработку данных; использовать приемы работы в системах контроля версий; выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	<p><i>знать:</i> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; методы и схемы обработки исключительных ситуаций; основные методы и виды тестирования программных продуктов; приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><i>уметь:</i> использовать выбранную систему контроля версий; анализировать проектную и техническую документацию; выполнять тестирование интеграции; организовывать постобработку данных; использовать приемы работы в системах контроля версий; оценивать размер минимального набора тестов; разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет</p>



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

		соответствия стандартам кодирования.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p><u>знать:</u> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; стандарты качества программной документации; основы организации инспектирования и верификации; встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; анализировать проектную и техническую документацию; организовывать постобработку данных; приемы работы в системах контроля версий; выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
<b>ВД 3 Ревьюирование программных продуктов</b>		
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	<p><u>знать:</u> технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p>
ПК 3.2	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<p><u>знать:</u> современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; методы организации работы в команде разработчиков;</p> <p><u>уметь:</u> применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; определять метрики программного кода специализированными средствами;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u></p>



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

		определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств; измерять характеристики программного проекта.
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	<u>знать:</u> принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов; <u>уметь:</u> выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; <u>иметь практический опыт:</u> оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	<u>знать:</u> основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки; основные подходы к менеджменту программных продуктов; основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ; <u>уметь:</u> проводить сравнительный анализ программных продуктов; проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов; разграничивать подходы к менеджменту программных проектов; <u>иметь практический опыт:</u> обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
<b>ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем</b>		
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<u>знать:</u> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; <u>уметь:</u> осуществлять постановку задачи по обработке информации; выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации;



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

		<p><u>иметь практический опыт:</u> анализировать предметную область; использовать инструментальные средства обработки информации; обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы; определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p>
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p><u>знать:</u> основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; сервисно - ориентированные архитектуры; важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа;</p> <p><u>уметь:</u> осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p>
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	<p><u>знать:</u> национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; методы контроля качества объектно-ориентированного программирования; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;</p> <p><u>уметь:</u> создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	<p><u>знать:</u> национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля</p>



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

		<p>качества; объектно-ориентированное программирование; спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI); важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;</p> <p><u>уметь:</u> использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы; проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	<p><u>знать:</u> особенности программных средств, используемых в разработке ИС;</p> <p><u>уметь:</u> использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<p><u>знать:</u> основные модели построения информационных систем, их структура; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</p> <p><u>уметь:</u> разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; использовать стандарты при оформлении программной документации;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разрабатывать проектную документацию на информационную систему; формировать отчетную документацию по результатам работ; использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p><u>знать:</u> системы обеспечения качества продукции; методы контроля качества в соответствии со стандартами;</p> <p><u>уметь:</u></p>



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

		<p>использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
<b>ВД 6 Сопровождение информационных систем.</b>		
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	<p><i>знать:</i> классификация информационных систем; принципы работы экспертных систем; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <p><i>уметь:</i> поддерживать документацию в актуальном состоянии; формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p>
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	<p><i>знать:</i> основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p><i>уметь:</i> идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p>
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<p><i>знать:</i> методы обеспечения и контроля качества ИС;</p> <p><i>уметь:</i> разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС;</p> <p><i>иметь практический опыт:</i> выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p>
ПК	Оценивать качество и надежность	<p><i>знать:</i> характеристики и атрибуты качества ИС; методы</p>



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

6.4.	функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами; политику безопасности в современных информационных системах; <u>уметь:</u> применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации РФ; <u>иметь практический опыт:</u> выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	<u>знать:</u> регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе; <u>уметь:</u> осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; составлять планы резервного копирования; определять интервал резервного копирования; применять основные технологии экспертных систем; осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; <u>иметь практический опыт:</u> выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; организовывать доступ пользователей к информационной системе.
<b>ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов.</b>		
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<u>знать:</u> модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; уровни качества программной продукции; <u>уметь:</u> добавлять, обновлять и удалять данные; выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL; <u>иметь практический опыт:</u> идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<u>знать:</u> тенденции развития баз данных; технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; <u>уметь:</u> осуществлять основные функции по администрированию баз данных; проектировать и



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

		создавать базы данных; <i>иметь практический опыт:</i> участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<i>знать:</i> представление структур данных; технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; <i>уметь:</i> формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи; <i>иметь практический опыт:</i> формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<i>знать:</i> модели данных и их типы; основные операции и ограничения; уровни качества программной продукции; <i>уметь:</i> развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов; <i>иметь практический опыт:</i> участвовать в соадминистрировании серверов; проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<i>знать:</i> технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных; <i>уметь:</i> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства; <i>иметь практический опыт:</i> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
<b>ВД 10 Администрирование информационных ресурсов</b>		
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент	<i>знать:</i> требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет; законодательство о работе сети Интернет; принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска;



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

		<p>технологии работы со статическим информационным контентом; стандарты форматов представления статического информационного контента; стандарты форматов представления графических данных; последовательность и правила допечатной подготовки; правила подготовки и оформления презентаций; программное обеспечение обработки информационного контента; основы эргономики; математические методы обработки информации; информационные технологии работы с динамическим контентом; стандарты форматов представления динамических данных; терминологию в области динамического информационного контента; принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента; правила построения динамического информационного контента; принципы организации информационных баз данных; общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах; требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте; общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности; принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет; принципы копирайтинга и рерайта; технологии организации и ведения новостных лент, RSS-каналов, электронных подписок, рассылок по электронной почте; знание специальной терминологии и вебэтикета; виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними; правила и методы публикации динамической информации на внешних ресурсах (социальные сети, форумы, доски объявлений и пр.); виды и методы расчета индексов цитируемости (ТИЦ, ВИЦ); принципы работы и виды контекстной рекламы в сети Интернет;</p> <p><u>уметь:</u> подготавливать и обрабатывать цифровую информацию; размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам; осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами; осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами; осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;</p>
--	--	--



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

		<p>инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; работать в графическом редакторе; обрабатывать растровые и векторные изображения; работать с пакетами прикладных программ верстки текстов; осуществлять подготовку оригинал-макетов; работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; работать с программами подготовки презентаций; инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента; инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; осуществлять выбор средств монтажа динамического контента; осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента; заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами; владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет; размещать мультимедийные объекты на веб-страницах; владеть методами работы с информационными базами данных; осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах; владеть различными методами поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов); работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами; работать с большими объемами информации; писать тексты литературным, техническим и рекламным языком; реферировать, аннотировать и модифицировать тексты; владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей; конвертировать аналоговые форматы информационного содержания в цифровые; публиковать динамическое информационное содержание в заданном формате;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u></p> <p>выполнять обработку и публикацию статического и динамического контента; настраивать внутренние связи между информационными блоками/страницами в системе управления контентом; выполнять монтаж динамического информационного контента<sup>4</sup> обновлять информацию в базах данных; размещать и обновлять информационные материалы через систему управления контентом (CMS); выявлять потенциальные источники информации (среди сайтов производителей и основных дистрибьюторов товаров, конкурентов, тематических сообществ и форумов, электронных и печатных</p>
--	--	--



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

		<p>каталогов и справочников, информационных систем и баз данных организации); выполнять поиск и извлечения (копирование, сохранение) недостающей графической и (или) текстовой информации; выполнять поиск информации о новых товарах и услугах, других материалов для актуализации (пополнения) сайта новыми сведениями; выполнять мониторинг новостных лент, форумов, социальных сетей, рассылок; составлять краткие и развернутые тексты объявлений для размещения на сайте, в социальных сетях, форумах и на тематических порталах; размещать новости на сайте и в социальных сетях, контроль правильности работы RSS-каналов и механизмов кросспостинга; выполнять сбор и обработку материалов для электронных рассылок; выполнять обработку комментариев пользователей, подготовку оперативных ответов или поручение этой задачи сотрудникам организации; выполнять анализ и корректировку ответов, подготовленных представителями организации; выполнять ведение базы данных и отчетов по обращениям, вопросам, жалобам; модерировать сообщения и комментарии пользователей; повышать посещаемость, снижать негативные реакции, поддерживать дружелюбную тональность в комментариях к официальным сообщениям организации; выполнять настройку параметров форума и управление характеристиками постоянных пользователей; работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; формировать задания для исправления веб-писателям, публикаторам, вебдизайнерам и веб-мастерам; устанавливать права доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания.</p>
ПК 10.2	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами	<p><u>знать:</u> требования к различным типам информационных ресурсов; технологии работы со статическим и динамическим информационным контентом; стандарты для оформления технической документации; законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет; терминология отраслевой направленности;</p> <p><u>уметь:</u> работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; осуществлять подготовку отчета об ошибках;</p> <p><u>иметь практический опыт:</u> разрабатывать технические документы для</p>



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

		управления информационными ресурсами; выявлять потенциальные источники информации; формировать задания для исправления веб-писателям, публикаторам, вебдизайнерам и веб-мастерам.
--	--	---

**2.4. Требования к результатам освоения общих компетенций основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<u>Умения:</u> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); <u>Знания:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<u>Умения:</u> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;



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

		оформлять результаты поиска; <u>Знания:</u> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<u>Умения:</u> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; <u>Знания:</u> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<u>Умения:</u> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; <u>Знания:</u> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<u>Умения:</u> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; <u>Знания:</u> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<u>Умения:</u> описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения; <u>Знания:</u> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<u>Умения:</u> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления



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

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности и специальности; <u>Знания:</u> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<u>Умения:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; <u>Знания:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<u>Умения:</u> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; <u>Знания:</u> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<u>Умения:</u> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; <u>Знания:</u> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся



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

		к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<u>Умения:</u> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; <u>Знание:</u> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

### 2.5. Специальные требования

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

Комплектование групп по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация Специалист по информационным ресурсам) 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 в профессиональной деятельности

Программа ОГСЭ.05 Физическая культура

Программа ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

Программа ОГСЭ.07 Терминология в профессиональной деятельности на иностранном языке



### **3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла**

Программа ЕН.01 Элементы высшей математики

Программа ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Программа ЕН.04 Экологические основы природопользования

### **3.6. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла**

#### **3.6.1. Программы общепрофессиональных дисциплин**

Программа ОП.01 Операционные системы и среды

Программа ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Программа ОП.03 Информационные технологии

Программа ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Программа ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Программа ОП.07 Экономика отрасли

Программа ОП.08 Основы проектирования баз данных

Программа ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

Программа ОП.10 Численные методы

Программа ОП.11 Компьютерные сети

Программа ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Программа ОП.13 Основы предпринимательства

Программа ОП.14 Web-программирование

Программа ОП.15 3D моделирование

Программа ОП.16 Основы разработки VR/AR и игровых приложений

Программа ОП.17 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

#### **3.6.2. Программы профессиональных модулей**

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.02.03 Математическое моделирование

УП.02 Учебная практика

ПП.02 Производственная практика

ПМ.03 Ревьюирование программных модулей

МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения

МДК.03.02 Управление проектами

УП.03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

МДК.05.03 Тестирование информационных систем

УП.05 Учебная практика

ПП.05 Производственная практика

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

МДК.06.01 Внедрение информационных систем

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

систем



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

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

УП.06 Учебная практика

ПП.06 Производственная практика

ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов

МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

МДК.07.02 Сертификация информационных систем

УП.07 Учебная практика

ПП.07 Производственная практика

ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов

МДК.10.01 Обработка отраслевой информации

МДК.10.02 Разработка информационного контента (по отраслям)

МДК.10.03 Менеджмент информационного контента

УП.10 Учебная практика

ПП.10 Производственная практика

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 практик.

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.



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

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

**Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

**Студии:**

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- 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 образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью при проведении практики. Виды практики определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом: учебная практика, производственная практика и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика 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 при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

Оснащенность баз практики должна обеспечивать выполнение всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных ПООП СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация Специалист по информационным ресурсам):



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

- осуществление интеграции программных модулей;
- ревьюирование программных продуктов;
- проектирование и разработка информационных систем;
- сопровождение информационных систем;
- соадминистрирование баз данных и серверов;
- администрирование информационных ресурсов.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Связь, информационные и коммуникационные технологии. 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(ями) 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 допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.



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

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. В рамках ГИА предусмотрено проведение демонстрационного экзамена с учетом требований регламента WorldSkills Russia по компетенции «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» и графиком проведения ДЭ, утвержденным Союзом WSR.

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.