


Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(АНО ПО «ПГТК»)

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

ООО ПИП «ТНК»  
директор по направлению  
проектирования и верстки  
картостроительного оборудования  
Семанов Д.В.



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «ПГТК»

Никитина И.Ф.

«01» марта 2019 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Квалификация выпускника

**Техник-программист**  
(базовая подготовка)

Нормативный срок освоения программы:  
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

Форма обучения – очная

Пермь 2019

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г., № 804.

Разработчики:

Бушуева Ольга Владимировна – заместитель директора по учебно-методической работе АНО ПО «ПГТК»;

Журавлева Анастасия Валерьевна – заведующий кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин АНО ПО «ПГТК»;

Ершова Виктория Валерьевна – заместитель директора по внеучебной работе АНО ПО «ПГТК»;

Еремин Игорь Вячеславович – начальник отдела АСУТП ООО НПП «ТИК».


Образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математических и естественно-научных дисциплин, протокол № 06 от «21» января 2019 г.

Зав. кафедрой математических  
и естественно-научных дисциплин  Журавлева А.В.

Образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры правовых дисциплин, протокол № 3 от «24» января 2019 г.

Зав. кафедрой правовых дисциплин  Володченко Ю.Н.

Образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общеобразовательных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин, протокол № 3 от «16» января 2019 г.

Зав. кафедрой общеобразовательных, гуманитарных  
и социально-экономических дисциплин  Дедова В.О.

Рекомендована к утверждению педагогическим советом АНО ПО «ПГТК» (протокол от 05 февраля 2019 г. № 3)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена реализуемая в АНО ПО «ПГТК» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	4
1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	6
2. 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ	11
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников	11
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	11
2.3 Виды деятельности выпускников	11
2.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена	11
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	16
3.1 Учебный план по специальности приложение 1	16
3.2. Календарный учебный график	18
3.3. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, курсов (профессиональных модулей)	18
3.4. Программы учебной и производственной практик	19
3.5. Контрольно-оценочные и методические материалы, фонды оценочных средств	20
3.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации	22
3.7. Организация учебного процесса и режима занятий	22
3.8. Организация консультаций	22
4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ	24
4.1. Кадровое обеспечение	24
4.2. Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение ППССЗ	24
4.3. Материально-техническая база	25
4.4. Социокультурная среда реализации ППССЗ	26
5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ	29
5.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	29
5.2. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников	31
6. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЫПУСКНИКА	33

## **1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена реализуемая в АНО ПО «ПГТК» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ПП ССЗ), реализуемая автономной некоммерческой организацией профессионального образования «Пермский гуманитарно-технологический колледж» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на Педагогическом совете с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.03.02 Программирование в компьютерных системах утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г., № 804 зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 года рег. № 33733.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, а так же иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся соответствующей образовательной программы.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерство науки и высшего образования Российской Федерации N 885 Министерство просвещения Российской Федерации N 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. N 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 № 804 «"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах";
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах основной образовательной программы»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования".

#### **Локальные акты:**

- Положение о режиме занятий обучающихся по программам среднего профессионального образования в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение о порядке и формах проведения промежуточной аттестации обучающихся в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена – ППССЗ);
- Положение о зачете результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение об отчислении и восстановлении обучающихся в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение о воспитательной работе в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение о курсовых работах (проектах), выполняемых обучающимися по программам подготовки специалистов среднего звена в АНО ПО «ПГТК»;
- Положение о самостоятельной работе обучающегося АНО ПО «ПГТК»;

–Положение о порядке и форме проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в АНО ПО «ПГТК».

**С учетом:**

–Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013 г. N 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист».

### **1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

#### **1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ**

*Миссия:* формирование готовности выпускника к профессиональной мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни.

*Цели:* развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, подготовка специалиста среднего профессионального образования с квалификацией Техник-программист (базовая подготовка).

ППССЗ среднего профессионального образования ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов, программ практической подготовки (учебная, производственная практика), а также оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. Основная цель обновления – гибкое реагирование на изменение ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.3.2 Срок освоения ППССЗ

Обучение по образовательной программе 09.02.03 Программирование в компьютерных системах осуществляется в очной форме. Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник-программист	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### 1.3.3 Структура и объем образовательной программы

Нормативный срок освоения ОПСПО ППССЗ базовой подготовки на базе основного общего образования при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Таблица 2

Вид учебной работы	Неделя
Аудиторная нагрузка	84 нед.
Самостоятельная работа	
Учебная практика	11 нед
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед
Производственная практика (преддипломная)	4 нед
Промежуточная аттестация	5 нед
Государственная итоговая аттестация	6 нед
Каникулярное время	23 нед
<b>Итого</b>	<b>147 нед</b>

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.

Основная образовательная программа среднего общего образования содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70%, вариативная – 30%. от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются колледжем.

Наименование учебных циклов, разделов, модулей	Максимальная учебная нагрузка обучающегося		Обязательная учебная нагрузка	
	Обязательная часть	Вариативная часть	Обязательная часть	Вариативная часть
<b>Обязательная часть учебных циклов ППССЗ</b>	<b>3186</b>	<b>1350</b>	<b>2124</b>	<b>900</b>
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648		432	
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	432	180	288	124
<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2106</b>	<b>1170</b>	<b>1404</b>	<b>776</b>
Общепрофессиональные дисциплины	1080	120	720	80
Профессиональные модули	1026	1050	684	696
<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4536</b>		<b>3024</b>	

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, профессиональный цикл и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная практика), промежуточная аттестация, Государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.04 Физическая культура.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину ОП.09 Безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.



Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по специальности.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики (по профилю специальности) и преддипломной практики.

Основой реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» является компетентностный подход, ориентированный на реализацию следующих принципов:

- приоритета практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентации при определении содержания образования на запросы регионального сообщества;
- формирования потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирования готовности самостоятельно принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

В целях реализации компетентностного подхода, преподаватели используют активные и интерактивные формы в проведении занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник-программист.

#### **1.3.4 Требования к абитуриенту**

К освоению ППСЗ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего.

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

## **2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах являются:

компьютерные системы;

автоматизированные системы обработки информации и управления;

программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);

математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;

первичные трудовые коллективы.

### **2.3 Виды деятельности выпускников**

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Разработка и администрирование баз данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В соответствии с приложением ФГОС СПО по данной специальности для освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» выбрана профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

### **2.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена**

Основная образовательная программа при получении среднего общего образования ориентирована на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, определяемых стандартом. Личностные, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных

отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ППССЗ выпускник специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах должен обладать общими и профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности включающими в себя способность:

<b>Код</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Результат освоения</b>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>знать</b> сущность и социальную значимость будущей профессии; <b>уметь</b> проявлять к будущей профессии устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>знать</b> методы и способы выполнения профессиональных задач; <b>уметь</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>знать</b> алгоритм действий в нестандартных ситуациях; <b>уметь</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	<b>знать</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; <b>уметь</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

	профессионального и личностного развития	эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>знать</b> информационную культуру; <b>уметь</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>знать</b> приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности; <b>уметь</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<b>знать</b> нормы морали, профессиональной и служебной этики; <b>уметь</b> выполнять профессиональные задачи в соответствии нормами морали, служебной и профессиональной этики
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>знать</b> круг задач профессионального и личностного развития; <b>уметь</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<b>знать</b> технологию профессиональной деятельности; <b>уметь</b> ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### **Профессиональные компетенции**

#### **ВПД.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	<b>уметь:</b> - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – оформлять документацию на программные средства; – использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; <b>знать:</b> – основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – методы и средства разработки технической документации.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	

#### **ВПД. 02 Разработка и администрирование баз данных**

ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.	<b>уметь:</b> - создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	

ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.	объектам; - работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	- формировать и настраивать схему базы данных; - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; <b>знать:</b> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных; - модели и структуры информационных систем; - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; - информационные ресурсы компьютерных сетей; - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - основы разработки приложений баз данных
<b>ВПД. 03 Участие в интеграции программных модулей</b>		
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<b>уметь:</b> - владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<b>знать:</b> - модели процесса разработки программного обеспечения;
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	- основные подходы к интегрированию программных модулей;
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.	- основные методы и средства эффективной разработки; - основы верификации и аттестации

		<p>программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- концепции и реализации программных процессов;</li> <li>- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</li> <li>- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</li> <li>- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</li> <li>- стандарты качества программного обеспечения;</li> <li>- методы и средства разработки программной документации</li> </ul>
<p><b>ВПД. 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b></p>		
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать к работе вычислительную технику и периферийные устройства;</li> <li>– работать в основных операционных системах, осуществлять их загрузки и управление;</li> <li>– работать в программа оболочках (файловые менеджеры), выполнять основные операции с файлами и каталогами;</li> <li>– проверять файлы, диски и папки на наличие вирусов;</li> <li>– выполнять ввод и вывод информации с носителей данных, каналов связи;</li> <li>– работать с программами по архивации данных;</li> <li>– программировать на алгоритмическом языке Pascal, проводить отладку программ;</li> <li>– управлять работой текстовых редакторов;</li> <li>– работать с электронными таблицами, вводить текстовую и цифровую информацию в них;</li> <li>– работать с программой точечной графики;</li> <li>– создавать презентации.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– назначение, состав, основные характеристики компьютера;</li> <li>– технологию поиска информации в Интернет;</li> <li>– алгоритмический язык программирования Pascal;</li> <li>– пакет прикладных программ;</li> <li>– особенность применения графических и интегральных пакетов;</li> </ul>
ПК 4.2.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.	
ПК 4.3.	Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.	
ПК 4.4.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	
ПК 4.5.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.	
ПК 4.6.	Обеспечивать меры по информационной безопасности.	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию обработки текстовой информации;</li> <li>– назначение и область применения текстовых процессоров;</li> <li>– назначение и область применения табличных процессоров;</li> <li>– назначение и область применения графических процессоров.</li> </ul>
--	--	--

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ**

#### **3.1 Учебный план по специальности *приложение 1***

Учебный план по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, лабораторные занятия.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения индивидуального проекта, курсовых работ, подготовки рефератов, самостоятельной работы и т.п.

Структура ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО:

Учебный план предусматривает изучение:

Общеобразовательного цикла:

- обязательных учебных предметов;
- учебных предметов по выбору;
- дополнительных учебных предметов.

Профессиональная подготовка (ПП):

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)
- математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН);
- профессиональный цикл (П):
- общепрофессиональные дисциплины (ОП);
- профессиональные модули (ПМ);



разделы:

- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности)(ПП);
- производственная практика (преддипломная) (ПДП);
- промежуточная аттестация (ПА);
- Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы) (ГИА).

Общеобразовательный цикл включает в себя обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия», «Родная литература».

Учебные предметы по выбору: «Информатика (в т.ч. индивид. проект)», «Физика», «Естествознание».

Дополнительные учебные предметы: «География», «Обществознание (включая экономику и право)».

По профилю специальности в соответствии со спецификой ОП ППСЗ для изучения на углубленном уровне выбраны учебные предметы: «Математика», «Информатика (в т.ч. индивид. проект)», «Физика».

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, состоит из дисциплин «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Математический и общий естественнонаучный цикл состоит из дисциплин «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Численные методы», «Математические методы».

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Учебный план специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах приведен *Приложение 1*.

### 3.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППСЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен *Приложение 2*.

### 3.3. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, курсов (профессиональных модулей)

Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, курсов (профессиональных модулей) разработаны и одобрены кафедрами и рекомендованы к утверждению педагогическим советом АНО ПО «ПГТК».

Рабочие программы учебных предметов общеобразовательного цикла:

#### *Приложение 3*

ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
ОУП.09	Родная литература
УПВ.01	Информатика (в т.ч. индивид. проект)
УПВ.02	Физика
УПВ.03	Естествознание
ДУП.01	География
ДУП.02	Обществознание (включая экономику и право)

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

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

Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Элементы математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- ЕН.04 Численные методы
- ЕН.05 Математические методы

Рабочие программы учебных дисциплин профессионального учебного цикла

#### *Общепрофессиональные дисциплины*

- ОП.01 Операционные системы
- ОП.02 Архитектура компьютерных систем
- ОП.03 Технические средства информатизации
- ОП.04 Информационные технологии
- ОП.05 Основы программирования
- ОП.06 Основы экономики
- ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП.08 Теория алгоритмов

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

ОП.10 Web – программирование

Рабочие программы профессиональных модулей и междисциплинарных курсов

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных

систем

МДК.01.01 Системное программирование

МДК.01.02 Прикладное программирование

МДК.01.03 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой

направленности

МДК.01.04 Объектно - ориентированное программирование

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети

МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

МДК.02.03 Создание и ведение баз данных с помощью инструментальных средств

МДК.02.04 Разработка и эксплуатация удаленных баз данных

МДК.02.05 Безопасность информационных систем

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.03.03 Документирование и сертификация

МДК.03.04 Программное обеспечение компьютерных систем

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

### **3.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Программы практик разрабатываются в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная (по профилю специальности), производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная).

Предусмотрены следующие учебные практики (по профилю специальности):

УП 01.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

УП 02.01. Разработка и администрирование баз данных

УП 03.01. Участие в интеграции программных модулей

УП 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (выполнение работы по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Производственная практика по профилю специальности

ПП 01.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПП 02.01. Разработка и администрирование баз данных

ПП 03.01. Участие в интеграции программных модулей

ПП 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (выполнение работы по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

Рабочие программы учебных практик по профилю специальности *Приложение 4*

УП 01.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

УП 02.01. Разработка и администрирование баз данных

УП 03.01. Участие в интеграции программных модулей

УП 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (выполнение работы по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Рабочие программы производственных практик по профилю специальности

ПП 01.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПП 02.01. Разработка и администрирование баз данных

ПП 03.01. Участие в интеграции программных модулей

ПП 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (выполнение работы по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики

Программы практик разрабатываются в соответствии с требованиями к ее организации, содержащимися в ФГОС СПО, а также с учетом специфики подготовки выпускников по специальности.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### **3.5. Контрольно-оценочные и методические материалы, фонды оценочных средств**

*Контрольно-оценочные и методические материалы* содержат описание оценки результатов освоения ППССЗ. В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая

и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

ФОС и методические рекомендации учебных предметов общеобразовательного цикла:

*Приложение 5*

ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
ОУП.09	Родная литература
УПВ.01	Информатика (в т.ч. индивид. проект)
УПВ.02	Физика
УПВ.03	Естествознание
ДУП.01	География
ДУП.02	Обществознание (включая экономику и право)

ФОС и методические рекомендации учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

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

ФОС и методические рекомендации учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН.04	Численные методы
ЕН.05	Математические методы

ФОС и методические рекомендации учебных дисциплин профессионального учебного цикла

*Общепрофессиональные дисциплины*

ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информатизации
ОП.04	Информационные технологии
ОП.05	Основы программирования
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Теория алгоритмов
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Web – программирование

ФОС и методические рекомендации профессиональных модулей и междисциплинарных курсов

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

МДК.01.01	Системное программирование
МДК.01.02	Прикладное программирование
МДК.01.03	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

МДК.01.04 Объектно - ориентированное программирование

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети

МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных

МДК.02.03 Создание и ведение баз данных с помощью инструментальных средств

МДК.02.04 Разработка и эксплуатация удаленных баз данных

МДК.02.05 Безопасность информационных систем

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.03.03 Документирование и сертификация

МДК.03.04 Программное обеспечение компьютерных систем

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

### **3.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации**

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации - *Приложение 6.*

### **3.7. Организация учебного процесса и режима занятий**

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Согласно п.7.9. ФГОС дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Согласно пункта 7.10 ФГОС для подгрупп девушек может быть использовано 48 часов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на изучение основ медицинских знаний.

### **3.8. Организация консультаций**

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Консультации студентов расписанием не регулируются, проведение консультаций к экзаменам проводятся согласно расписанию. Форма проведения консультаций - индивидуальная и групповая, письменные, устные.

## **4.ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ**

### **4.1.Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, междисциплинарного курса (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

### **4.2.Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение ППССЗ**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно- методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям), видам практик.

Фонд библиотеки колледжа соответствует требованиям Министерства образования и науки РФ.

Все студенты имеют возможность постоянного доступа с любого компьютера к Электронной Библиотечной Системе IPRbooks и Электронной библиотеке Издательского центра «Академия».

Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, в т.ч в читальном зале колледжа.

В электронно-библиотечной системе (ЭБС) IPRbooks размещены учебники и учебные пособия, монографии, производственно-практические, справочные издания, периодические издания. В настоящее время в ЭБС IPRbooks представлено более чем 600 издательств. Содержание сайта и контент библиотеки полностью соответствует требованиям ч. 4 Гражданского кодекса РФ и законодательству об авторском праве.

Контент ЭБС IPRbooks ежемесячно обновляется новыми электронными учебными и периодическими изданиями. Обучающиеся имеют доступ к более чем 140 000 изданий — учебников, учебных пособий, монографий, журналов.

В читальном зале и компьютерных классах обучающиеся и преподаватели имеют доступ к информационным СПС «Консультант Плюс» и «Гарант» В читальном зале предоставляется бесплатный Интернет.



### 4.3. Материально-техническая база

АНО ПО «ПГТК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных, практических и лабораторных занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены ФГОС СПО по специальности.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебные кабинеты оснащены наглядными пособиями, материалами для преподавания дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла. При проведении занятий в кабинетах используется мультимедийное оборудование, предусмотрена возможность видеоконференцсвязи.

Колледж имеет собственную библиотеку с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму и необходимыми условиями их хранения и пользования.

В 2-х компьютерных классах со всех компьютеров установлен доступ в глобальную сеть «Интернет».

АНО ПО «ПГТК» обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения: Windows, Microsoft Office. Также все компьютерные аудитории имеют доступ к справочно-правовой системе «Гарант» и «Консультант+».

Перечень имеющихся кабинетов и других помещений по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

#### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математических дисциплин;

стандартизации и сертификации;

экономики и менеджмента;

социальной психологии;

безопасности жизнедеятельности.

#### **Лаборатории:**

технологии разработки баз данных;

системного и прикладного программирования;

информационно-коммуникационных систем;

управления проектной деятельностью.

**Полигоны:**

вычислительной техники;  
учебных баз практики.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

**Залы:**

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

Аудиторный фонд соответствует контингенту обучающихся, используется в соответствии с утвержденными расписаниями учебных занятий.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПСПО ППССЗ приведен *Приложение 7.*

#### **4.4. Социокультурная среда реализации ППССЗ**

В АНО ПО «ПГТК» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах».

В колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера.

Основной сферой подготовки практико-ориентированного выпускника является образовательная среда. Ведущая роль в воспитании принадлежит педагогическому составу. Формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процесса, а также в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

В АНО ПО «ПГТК» создана социокультурная среда, способствующая развитию личности студентов, удовлетворению их интересов и потребностей, соответствующая современным требованиям и принципам гуманизации российского образования, компетентностной модели формирования современного специалиста. Социокультурная среда АНО ПО «ПГТК» – это пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, сотрудников, которое обусловлено миссией АНО ПО «ПГТК».

Организация воспитательной работы

Целью воспитательной работы АНО ПО «ПГТК» является формирование разносторонней успешной личности, профессионала и гражданина, обладающего профессиональными и общекультурными компетенциями (далее ПК и ОК), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Воспитательные задачи:

1. Создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации студентов.
2. Патриотическое и гражданское воспитание студентов.
3. Развитие творческого потенциала студентов (в различных сферах деятельности).
4. Формирование и развитие у студентов ценностей здорового образа жизни.
5. Вовлечение студентов в социально- ориентированную деятельность.
6. Развитие студенческого самоуправления.

Реализация поставленных задач идет через реализацию комплексных целевых программ:

- 1) адаптация студентов;
- 2) здоровье;
- 3) развитие студенческого самоуправления;
- 4) гражданско-патриотическое воспитание.

По мере необходимости разрабатываются положения и локальные акты, регулирующие учебно-воспитательный процесс.

Так как социокультурная среда АНО ПО «ПГТК» обеспечивает формирование и развитие общих компетенций у студентов, обеспечивает поддержку и развитие студенческого самоуправления, научно-исследовательской, спортивной и физкультурно-оздоровительной, творческой и общественной активности студентов, воспитательная работа АНО ПО «ПГТК» организуется по следующим направлениям:

1. Здоровье.
2. Гражданско-патриотическое
3. Самоуправление.
4. Духовно-нравственное воспитание.
5. Правовое воспитание.
6. Досугово-эстетическое воспитание.
7. Профориентационная работа
8. Работа с родителями.

В соответствии с этим в АНО ПО «ПГТК» поводится ряд традиционных разноплановых мероприятий:

День знаний.

Туристический слет.

Концертная программа ко Дню учителя.

Родительское собрание.

Участие в олимпиадах разного уровня.

Праздник «Посвящение в студенты».

Новогодний ералаш.

Зимний день здоровья.

День защитников Отечества.

Экскурсии в театры города Перми.

Праздничный концерт ко дню 8 марта.

Экскурсии в библиотеки г.Перми.

Дни открытых дверей.

День самоуправления.

Декадник «Этот день Победы!»

Выпускные вечера.

АНО ПО «ПГТК» сотрудничает с рядом образовательных и культурных организаций г. Перми.

Результаты воспитательной работы отображаются на информационно – образовательных ресурсах колледжа.

Рабочая программа воспитания *Приложение 8*

Календарный план воспитательной работы *Приложение 9*

## **5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

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

Учебные дисциплины и междисциплинарные курсы (профессиональные модули), в т.ч. введенные за счет часов вариативной части ППССЗ, являются обязательными для аттестации элементами ППССЗ, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Формы и порядок промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу (профессиональному модулю) выбираются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения, периодичность промежуточной аттестации определяется учебными планами. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 в учебном году, а количество зачётов – 10.

Текущий контроль успеваемости подразумевает регулярную проверку и контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.

Текущий контроль знаний осуществляется на учебном занятии. Формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме и др.

Промежуточная аттестация обучающихся регламентируется учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов. Каждый семестр, в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается промежуточной аттестацией. На сессию выносятся изучаемые по учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы. Экзаменационной сессии предшествуют промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, которая проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Зачёты, дифференцированные зачеты проводятся согласно расписанию. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

При реализации ППССЗ специальности приняты следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, комплексный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен (устный) по отдельной дисциплине, экзамен (письменный) по отдельной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу, комплексный экзамен, экзамен квалификационный.

Результаты экзаменов и дифференцированных зачетов определяются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты сдачи зачётов определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Целью проведения экзамена квалификационного является проверка освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности). В процессе экзамена квалификационного проверяется сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Результатом освоения вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю является решение экзаменационной комиссии «освоен» или «не освоен».

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

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся по базовому уровню подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создан фонд-оценочных средств (ФОС – Приложение 5), позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды-оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются кафедрами, обсуждаются на педагогическом совете АНО ПО «ПГТК» и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются кафедрами, обсуждаются на педагогическом совете АНО ПО «ПГТК» и утверждаются директором колледжа, после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретного междисциплинарного курса, в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных курсов.

Фонды - оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля,

позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

## **5.2. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников**

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы (ППССЗ) среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, которая создается АНО ПО «ПГТК» по реализуемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников колледжа и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора колледжа.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом директора колледжа.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;

представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 N 74)

Директор колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается

несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется по завершении освоения образовательной программы (ППССЗ) в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе (ППССЗ) среднего профессионального образования.

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является защита выпускной квалификационной работы.

Форма государственной итоговой аттестации – защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Продолжительность проведения государственной итоговой аттестации – 6 недель: подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели, защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846 "Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена". Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются календарным учебным графиком на текущий учебный год. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут



быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с места прохождения преддипломной практики.

Программа государственной итоговой аттестации (*Приложение 10*), требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Выпускникам, освоившим ППССЗ по специальности в полном объеме и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации регламентируется Программой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), утвержденной директором АНО ПО «ПГТК», после обсуждения на педагогическом совете и положительного заключения работодателя. Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатываются оценочные средства, утвержденной директором АНО ПО «ПГТК», после обсуждения на педагогическом совете и положительного заключения работодателя.

## **6. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ВЫПУСКНИКА**

Выпускник, освоивший, программу подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен к освоению основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания педагогического совета
1	2	3
1	Внесены изменения в перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	решение от 27.08.2020 №7
2	Внесены изменения в методические рекомендации учебного предмета «Информатика» раздел «Индивидуальный проект»	решение от 27.08.2020 №7
3	Внесены изменения в раздел 3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ – добавлен пункт 3.6 следующего содержания: «Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации»	решение от 25.09.2020 №1
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		